



**Valor™ 2000W Series
Instruction Manual**

**Serie Valor™ 2000W
Manual de instrucciones**

**Série Valor™ 2000W
Manuel d'instructions**

**Valor™ 2000W Serie
Bedienungsanleitung**

**Serie Valor™ 2000W
Manuale di istruzioni**

1. INTRODUCTION

This manual contains installation, operation and maintenance instructions for the Valor™ 2000W Series. Please read the manual completely before using the scale.

1.1 Safety Precautions

Please follow these safety precautions:

- Verify that the AC Adapter input voltage matches the local AC power supply.
- Do not drop loads on the platform.
- Do not place the scale upside down on the platform.
- Disconnect the scale from power supply when cleaning.
- Operate the scale only under ambient conditions specified in these instructions.
- Service should be performed only by authorized personnel.
- Only use weights within the scale's capacity as specified in these instructions.
- Do not operate the scale in hostile environments.
- Do not carry the scale by the pan or sub-platform. Use the handholds on the side of the scale housing.

2. INSTALLATION

2.1 Package Contents

- Scale
- Stainless Steel Pan
- Power Adapter & Plug
- Instruction Manual
- Warranty Card

2.2 Installing Components

Place the stainless steel pan onto the weighing platform before turning the scale on.

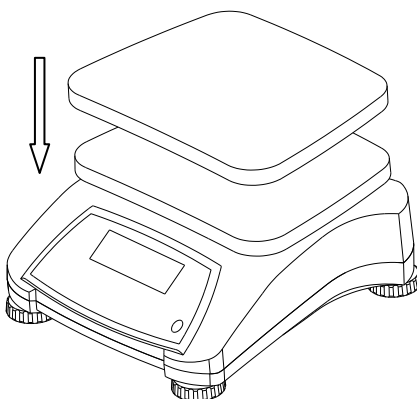


Figure 2-1. Install the stainless steel pan onto the weighing platform

2.3 Selecting the Location

Use the scale on a clean, firm and flat surface. Avoid locations with excessive air current, vibrations, heat sources, or rapid temperature changes.

2.4 Leveling the Equipment

Adjust the leveling feet so the bubble is centered in the circle. Be sure the equipment is level each time its location is changed.

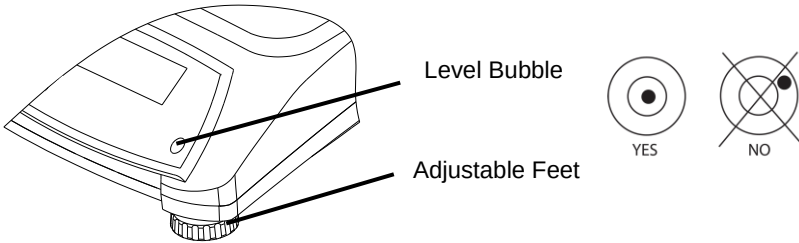


Figure 2-2. Level Indicator

2.5 Power

The AC Adapter is used to power the scale when battery power is not needed. First connect the AC Adapter plug to the scale input jack located at the bottom of the scale according to the description below.

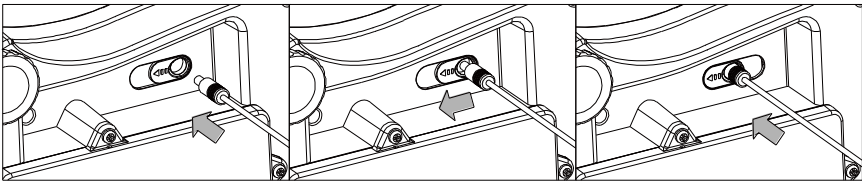


Figure 2-3. Slide to plug in

Then connect the AC adapter to the proper AC supply.



Figure 2-4. Connecting the AC adapter to AC supply



Caution: The scale can only be used in a dry environment when powered by the AC adapter.

2.5.1 Battery Power:

The scale can be used on AC power immediately. Allow the battery to charge for 12 hours before using the scale on battery power. The scale will automatically switch to battery operation if there is a power failure or the power cord is removed. With AC power, the scale is constantly charging, so the battery charge indicator (see item 8 in table 3-2) will remain lit. The scale can be operated during charging, and the battery is protected against overcharging. For maximum operating time, the battery should be charged at room temperature.

During battery operation, the battery symbol indicates the battery charging status. When charging, the symbol will blink slowly and when fully charged the symbol will stop blinking.

TABLE 2-1

Symbol	Charge Level
	Battery in use: Symbol displayed

Notes:

When battery symbol blinks fast, approximately 30 minutes working time is left.

When [**Lo.bAt**] is displayed, the scale will shut off.

Charging the scale must be performed in a dry environment.



CAUTION: Battery is to be replaced only by an authorized OHAUS service dealer. Risk of explosion can occur if the rechargeable battery is replaced with the wrong type or if it is not properly connected. Dispose of the lead acid battery according to local laws and regulations.

3. OPERATION – V22PW

3.1 Controls

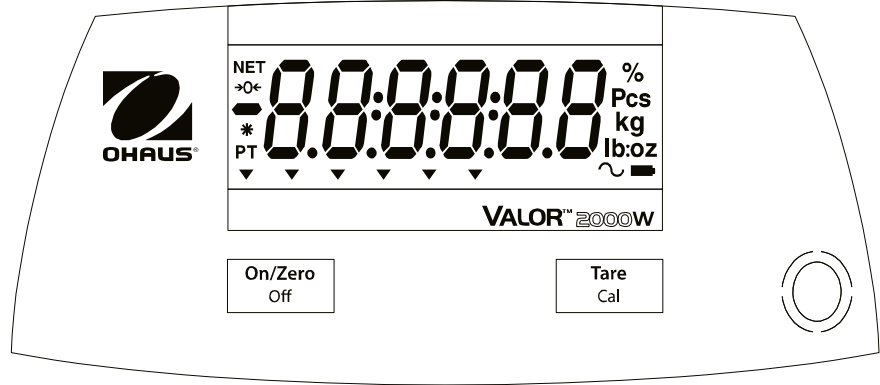


Figure 3-1. Front Control Panel Valor 2000W – V22PW

TABLE 3-1

Button	Functions
On/Zero Off	Short Press ¹ (when on): Sets display to zero Short Press (when off): Turns scale on Long Press ² (when on): Turns the scale off Short Press (in Menu): Selects / accepts displayed setting
Tare Cal	Short Press: Enter / clear a Tare value Extended Press ³ : Initiates Calibration procedure Short Press (in Menu): Toggles through available settings

Notes:

- ¹ Short Press: Press less than 2.5 seconds.
² Long Press: Press and hold for more than 2.5 seconds.
³ Extended Press: Press and hold for more than 5 seconds.

Display



Figure 3-2. Valor 2000W Display

TABLE 3-2 Display Symbols

Item	Description	Item	Description
1	NET symbol	7	Dynamic symbol*
2	Center of Zero symbol	8	Battery charge symbol
3	Negative symbol	9	Pound, Ounce, Pound:Ounce symbol
4	Stable weight symbol	10	Gram, kilogram symbol
5	Preset Tare symbol*	11	Pieces symbol*
6	Pointer symbols*	12	Percent symbol*

Note: * Not Used

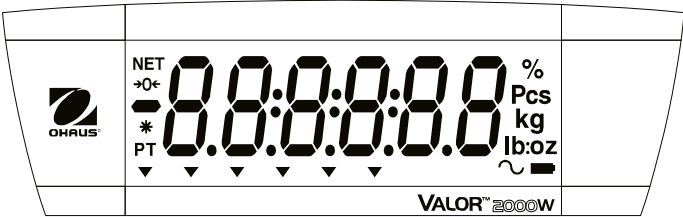


Figure 3-3. Valor 2000W – V22PW Rear display.

3.2 Turning Scale On/Off

To turn the scale on, press the **On/Zero Off** button. The scale performs a display test, momentarily displays the software version, and then enters the active weighing mode.

To turn the scale off, press and hold the **On/Zero Off** button until OFF is displayed.

3.3 Calibration Menu

To enter the calibration menu, extend press **Cal** button for 5 seconds, **[SPAN]** will then be displayed. Press **Zero** key to perform span calibration or press **Cal** key to proceed to GEO settings. Press **Zero** key to enter GEO settings and then press **Cal** key to increase the value. Press **Zero** key to confirm, **[End]** will be displayed. Press **Zero** key to exit the menu and return to weighing mode.

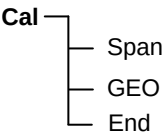


Figure 3-4. Menu structure

Span **[SPAN]** (yes, no)

Initiates a span calibration procedure (zero and span).

GEO **[GEO]**

Geographical Adjustment Factor (GEO) is used to adjust the calibration based on the current location. Settings from 0 to 31 are available with 12 being the default. Refer to table 4-2 to determine the GEO factor that corresponds to your location.

3.4 Initial Calibration

When the scale is first installed it should be calibrated to ensure accurate results. Before performing the calibration, be sure to have the appropriate calibration weights as listed in table 3-3.

Press and hold **Cal** for 5 seconds, the display will show [CAL]. When the button is released, the display will show [SPAN]. Press **On/Zero** to begin the span calibration. [--C--] blinks while zero reading is stored. Next, the display shows the calibration weight value. Place the specified calibration mass on the pan and press **On/Zero**. [--C--] blinks while the reading is stored. The scale returns to the previous application mode and is ready for use.

The message [Err 3.0 CAL] will be displayed if these calibration steps are not followed or if the wrong weight was used.

The calibration process can be aborted by turning the scale off.

TABLE 3-3

Required Span Calibration Mass (sold separately)			
Max	Mass	Max	Mass
1500 g	1 kg / 3 lb	6000 g	5 kg / 15 lb
3000 g	2 kg / 6 lb	15000 g	10 kg / 30 lb

Note: If current unit is lb or oz, the scale will be calibrated by pound weight.

3.5 Unit Menu

Follow below instructions to enter the service menu to set the displayed unit. With the scale off and LFT off, extend press both the **On/Zero** and **Tare** keys at the same time for more than 8 seconds until [F7777] is displayed. Press the **Tare** key through the succeeding displays: [F7777]*, [L 00]*, [SPAN]*, [CAL]*, [d 05]* until [5.00 1g] is displayed.

- When [5.00 1g] is displayed, press the **On/Zero** key.
- [00 1g] will be displayed. Press the **Tare** key until the active (power on) unit is displayed.
- When the active unit is displayed, press the **On/Zero** key.
- [00 xx] is displayed. Press **Tare** to switch to [0FF xx], then press the **On/Zero** key**.
- The next unit [00 1g xx] is displayed. Press the **Tare** key until the desired unit is displayed.
- When the desired unit is displayed, press the **On/Zero** key.
- [0FF xx] is displayed. Press the **Tare** key to switch to [00 xx], then press the **On/Zero** key.
- Press the **Tare** key until [Errd] is displayed, then press the **On/Zero** key.
- Press the **Tare** key through the succeeding displays: [Errd]*, [F5555]* until [Errd] is displayed.

When [Errd] is displayed, press the **On/Zero** key to exit to weighing mode.

Notes:

*Do not change any of these settings (by pressing the On/Zero key). This may affect the correct set up of the scale.

**The active unit must be turned off first before another unit can be turned on.

4. OPERATION – V22XW

4.1 Controls

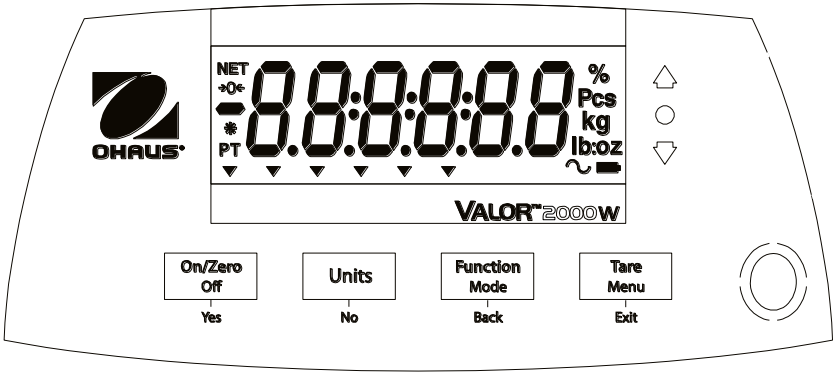


Figure 4-1. Front Control Panel Valor 2000W – V22XW

TABLE 4-1

Button	Functions
On/Zero Off Yes	Short Press ¹ (when on): Sets display to zero Short Press (when off): Turns scale on Long Press ² (when on): Turns the scale off Short Press (in Menu): Selects / accepts displayed setting
Units No	Long Press: Toggles through active Units Short Press (in Menu): Toggles through available settings
Function Mode Back	Short Press: Initiates an application mode specific response Long Press: Selects active Mode Short Press (in Menu): returns to previous settings
Tare Menu Exit	Short Press: Enter / clear a Tare value Long Press: Enters User Menu Short Press (in Menu): Quickly exit User Menu

Notes:

¹Short Press: Press less than 2.5 seconds.

²Long Press: Press and hold for more than 2.5 seconds.

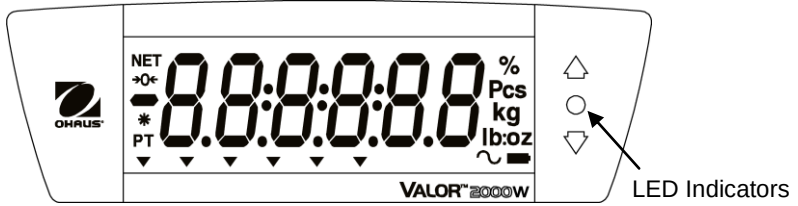


Figure 4-1. Valor 2000W – V22XW Rear display.

The colored LED indicators on the right side of the control panels are used in Checkweigh mode (section 4.5) and will light up according to the following rules:

- △ (Red) Loads > Upper limit
- (Green) Loads $\geq$ Lower limit and $\leq$ Upper limit
- ▽ (Yellow) Loads < Lower limit

Display

See section 3.1 for information about the display and its symbols.

4.2 Turning Scale On/Off

To turn the scale on, press the **On/Zero Off** button. The scale performs a display test, momentarily displays the software version, and then enters the active weighing mode.

To turn the scale off, press and hold the **On/Zero Off** button until OFF is displayed.

4.3 Initial Calibration

When the scale is first installed it should be calibrated to ensure accurate results. Before performing the calibration, be sure to have the appropriate calibration weights as listed in table 3-3.

Press and hold **Menu** until [**Menu**] (Menu) is displayed. When the button is released, the display will display [**C.A.L.**]. Press **Yes** to accept, [**SPAN**] will then be shown. Press **Yes** again to begin the span calibration. [**--C--**] blinks while zero reading is stored. Next, the display shows the calibration weight value. Place the specified calibration mass on the pan and press **Yes**. [**--C--**] blinks while the reading is stored. The scale returns to the previous application mode and is ready for use.

The message [**Err 3.0 CAL**] will be displayed if these calibration steps were not followed or if the wrong weight was used.

The calibration process can be aborted by turning the scale off.

4.4 Weigh Mode

1. Press and hold **Mode** until [**WEIGH**] (Weigh) is displayed.
2. If required, place an empty container on the pan and press **Tare**.
3. Add sample to the pan or container. The display shows the weight of the sample.

4.5 Checkweigh Mode

This mode sets low and high weight limits for portion control processes.

1. Press and hold **Mode** until [**CHECK**] (Check) is displayed. [**Clear REF**] (clear references) will then display.
Notes: Press **Function** to view the low and high reference weight limits.
If there is no reference data stored, [**Set REF**] is displayed. Press **Yes** to set reference data.
2. Press **No** to use the stored reference weight limits and proceed to step 5.
3. Press **Yes** to establish new reference values. The scale will then display [**Set. LO**]. Press **Yes** to view the “Low” limit value. Press **Yes** to accept or **No** to edit the “Low” limit value. The stored value then displays with the first digit highlighted [**000.000** kg]. Repeatedly press **No** until the desired number appears. Press **Yes** to accept and highlight the next digit. Repeat until all the digits are correct. Press **Yes** to accept the “low” limit value, [**Set. HI**] will be displayed.
4. Repeat the same procedure to accept or edit the “high” value.
5. If required, place an empty container on the pan and press **Tare**. Place sample material on the pan or in the container. If the sample weight is under the target weight range, the yellow LED will light. If the sample is within the target weight range, the green LED will light. If the sample is over the target weight range, the red LED will light.
6. To clear the stored reference values press and hold **Mode** until [**CHECK**] is displayed. Press **Yes** when [**Clear REF**] is displayed.

4.6 Menu Settings

The User Menu allows the customizing of scale settings.

Note: Valor 2000W – V22PW does not have these Menus.

4.6.1 Menu Navigation

User Menu:

Menu:	C.A.L	M.O.d.E	U.n.i.t	E.n.d
Menu Items:	Span	Reset	kg	
	Lin	Check	g	
	GEO	End	oz	
			lb	
	End		lb:oz	
			End	

To Enter the Menu Mode

Press and hold **Menu** until [MENU] (Menu) is displayed. When released the first sub-menu [C.A.L] (Cal) will be shown.

Press **Yes** to enter the displayed sub-menu or press **No** to advance to the next.

Selecting a sub-menu will display the first menu item. Press **Yes** to view the menu item setting or press **No** to move to the next menu item. When viewing the setting, press **Yes** to accept the setting, or press **No** to change the setting. When [End] is displayed, press **Yes** to return to the sub-menu selections or **No** to return to the first item in the current menu. **Bold** indicates factory default setting.

Note: The Calibration / Menu Mode indicator is displayed when in the Menu Mode.

4.6.2 Cal Menu

Enter this menu to perform calibrations.

- **Span [SPAN]** (yes, no)
Initiates a span calibration procedure (zero and span).
- **Lin [LIN]** (yes, no)
Initiates a linearity calibration procedure (zero, mid-point and span).
- **GEO [GEO]**
Geographical Adjustment Factor (GEO) is used to adjust the calibration based on the current location. Settings from 0 to 31 are available with 12 being the default. Refer to table 4-2 to determine the GEO factor that corresponds to your location.
- **End Cal [End]**
Advance to the next menu or return to the top of the current menu.

4.6.3 Mode Menu

Enter this menu to activate modes so they will be available for use with the Mode button. Weigh mode is always active by default.

- **Reset [RESET]** (no, yes)
Reset the Mode menu to factory defaults.
- **Check [CHECK]** (off, on)
Set the sub-mode.
- **End Mode [End]**
Advance to the next menu or return to the top of the current menu.

4.6.4 Unit Menu

Enter this menu to activate units so they will be accessible with the **Units** button. The units in the menu must be turned “on” to be active.

Note: Available units vary by model and local regulations.

4.6.5 End Menu

Press ‘Yes’ to advance to the Calibration menu. Press ‘No’ to exit the menu and return to the current application mode.

TABLE 4-2. GEO CODES

	Elevation in meters										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Elevation in feet										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Latitude	GEO value										
0°00'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°90'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

5. MAINTENANCE

5.1 Cleaning

The housing may be cleaned with a cloth dampened with a mild detergent if necessary. Do not use solvents, chemicals, alcohol, ammonia or abrasives to clean the housing or control panels.

5.2 Cleaning the Plastic Pan

5.2.1 Uninstalling and cleaning the plastic pan

Please follow the steps below to clean the plastic pan:

1. Remove the stainless steel pan
2. Remove the four thumb screws holding the battery cover.
3. Unplug the two battery clips and remove the battery.
4. Using a Phillips screwdriver, remove the two screws located at the bottom of the battery compartment.
5. Remove the plastic pan.
6. Clean the plastic pan.

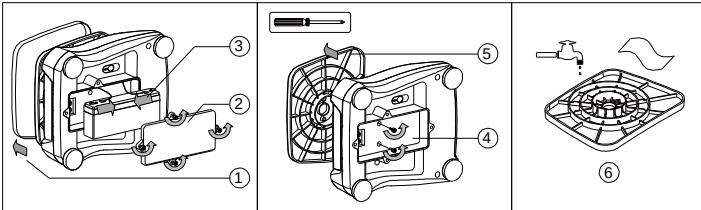


Figure 5-1. Pan cleaning

5.2.2 Reinstalling the pan after cleaning

Please follow the steps below to reinstall the plastic pan (see also the steps in figure 5-1, in reversed order):

1. Using a Phillips screwdriver, attach the plastic pan to the housing with the two screws.
2. Place the battery in the battery compartment and attach the two battery clips. Attach the red wire to the positive (red) battery terminal and the black wire to the negative (black) battery terminal.
3. Attach the battery cover with the four thumb screws.
4. Place the scale upright and install the stainless steel pan.



Caution: Risk of explosion can occur if the battery is not properly connected.

5.3 Troubleshooting

The following table lists common problems and possible causes and remedies. If the problem persists, contact OHAUS or your authorized dealer.

TABLE 5-1

Symptom	Possible Cause	Remedy
Cannot turn on	No power to scale Battery discharged	Verify connections and power source
Poor accuracy	Improper calibration Unstable environment	Perform calibration Move scale to suitable location
Cannot calibrate	Unstable environment Incorrect calibration weight	Move the scale to suitable location Use correct calibration weight
Err 3.0 CAL	Incorrect calibration weight	See table 3-4 for correct weights
Err 8.1 "LOAD"	Power on zero range exceeded	Clear pan
Err 8.2 "LOAD"	Power on zero under range	Install pan
Err 8.3 "LOAD"	Overload	Load exceeds scale maximum capacity
Err 8.4 "LOAD"	Under load	Reading below min. range - Re-install pan.
Err 8.5 "TARE"	Tare out of range	Tare value exceeds maximum.
Err 9 DATA	Internal data error.	Contact an authorized service agent
Err 13 EEPROM	Fail to write EEPROM.	Contact an authorized service agent
Err 53 CSUM	Invalid checksum data	Contact an authorized service agent.
Lo.BAt	Battery is discharged.	Connect the power and charge the battery
Battery fails to charge fully	Battery is defective.	Have battery replaced by OHAUS authorized service dealer.

5.4 Service Information

If the troubleshooting section does not resolve or describe your problem, contact your authorized OHAUS service agent. Please visit our web site, www.ohaus.com to locate the OHAUS office nearest you.

6. TECHNICAL DATA

The technical data is valid under the following ambient conditions:

Indoor use only

Operating temperature: -10°C (14°F) to 40°C (104°F)

Relative humidity: 10% to 90% relative humidity, non-condensing

Altitude: Up to 2000 m

Power: AC Adapter (supplied) - 12 VDC 0.84 A output, internal rechargeable sealed lead-acid battery

Mains supply voltage fluctuations: up to ±10% of the nominal voltage

Installation Category: II

Pollution Degree: 2

6.1 Specifications

TABLE 6-1

MODEL	V22PWE1501T V22XWE1501T	V22PWE3T V22XWE3T	V22PWE6T V22XWE6T	V22PWE15T V22XWE15T
Capacity x Readability (Max x d)	1.5 kg x 0.0002 kg 1500 g x 0.2 g 3 lb x 0.0005 lb 48 oz x 0.01 oz	3 kg x 0.0005 kg 3000 g x 0.5 g 6 lb x 0.001 lb 96 oz x 0.02 oz	6 kg x 0.001 kg 6000 g x 1 g 15 lb x 0.002 lb 240 oz x 0.05 oz	15 kg x 0.002 kg 15000 g x 2 g 30 lb x 0.005 lb 480 oz x 0.1 oz
Maximum Displayed Resolution	7500	6000	6000	7500
Repeatability (at 20°C)	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Linearity (at 20°C)	±0.2 g	±0.5 g	±1 g	±2 g
Weighing Units	g, kg, lb, oz, lb:oz *			
Tare Range	To capacity by subtraction			
Stabilization Time	≤ 0.5 seconds			
Safe Overload Protection	150 % of scale capacity			
Weight Display	2 x Red LED (front and rear) 6-digit 7-segment, 20.5 mm / 0.8 in characters			
Keyboard	V22PW: 2 buttons, V22XW: 4 buttons			
Application Modes	V22PW: Weighing, V22XW: Weighing, Checkweighing			
Battery Operating Time (at 20°C)	Typically 50 hours with 12-hour full charge			
Construction	V22PW: ABS housing with 304 stainless steel platform V22XW: ABS bottom housing with 304 stainless steel top housing and platform			
Ingress Protection	IPX8			
Pan Dimensions	190 x 242 mm / 7.5 x 9.5 in			
Net Weight	V22PW: 3.0 kg / 6.6 lb V22XW: 3.9 kg / 8.6 lb			
Shipping Weight	V22PW: 4.0 kg / 8.8 lb V22XW: 4.9 kg / 10.8 lb			
Shipping Dimensions	410 x 370 x 220 mm / 16.1 x 14.6 x 8.7 in			

Note: * For V22PW, see section 3.5.

6.2 Drawings and Dimensions

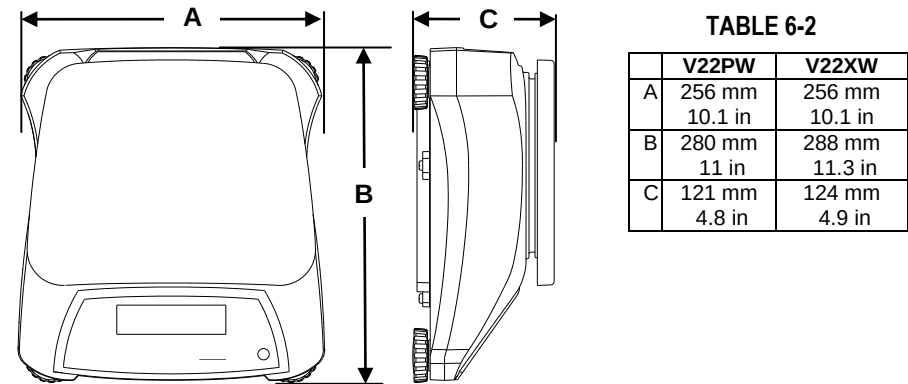


Figure 6-1. Dimensions

6.3 Compliance

Compliance to the following standards is indicated by the corresponding mark on the product.

Mark	Standard
	This product conforms to the EMC Directive 2004/108/EC, the Low Voltage Directive 2006/95/EC. The Declaration of Conformity is available online at europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx .
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 UL Std. No. 61010-1 (3 rd edition)
	NSF/ANSI 169–2009
	NSF/ANSI/3-A 14159-1-2010

Disposal



In conformance with the European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.

The Batteries Directive 2006/66/EC introduces new requirements from September 2008 on removability of batteries from waste equipment in EU Member States. To comply with this Directive, this device has been designed for safe removal of the batteries at end-of-life by a waste treatment facility.

Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device.

Should this device be passed on to other parties (for private or professional use), the content of this regulation must also be related.

Disposal instructions in Europe are available online at europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.

Thank you for your contribution to environmental protection.

FCC Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Industry Canada Note

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

ISO 9001 Registration

In 1994, OHAUS Corporation, USA, was awarded a certificate of registration to ISO 9001 by Bureau Veritus Quality International (BVQI), confirming that the OHAUS quality management system is compliant with the ISO 9001 standard's requirements. On June 21, 2012, OHAUS Corporation, USA, was re-registered to the ISO 9001:2008 standard.

Product Registration

Protect your investment. Register your product with your local OHAUS dealer or online at www.ohaus.com.

Limited Warranty

OHAUS products are warranted against defects in materials and workmanship from the date of delivery through the duration of the warranty period. During the warranty period OHAUS will repair, or, at its option, replace any component(s) that proves to be defective at no charge, provided that the product is returned, freight prepaid, to OHAUS. This warranty does not apply if the product has been damaged by accident or misuse, exposed to radioactive or corrosive materials, has foreign material penetrating to the inside of the product, or as a result of service or modification by other than OHAUS. In lieu of a properly returned warranty registration card, the warranty period shall begin on the date of shipment to the authorized dealer. No other express or implied warranty is given by OHAUS Corporation. OHAUS Corporation shall not be liable for any consequential damages.

As warranty legislation differs from state to state and country to country, please contact OHAUS or your local OHAUS dealer for further details.

1. INTRODUCCIÓN

Este manual contiene instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento de las series Valor™ 2000W. Por favor lea completamente el manual antes de usar la báscula.

1.1 Precauciones de seguridad

Por favor siga estas precauciones de seguridad:

- Verifique que el voltaje de entrada del adaptador de corriente alterna (CA) coincida con el voltaje del suministro eléctrico de corriente alterna local.
- No deje caer objetos en la plataforma.
- No coloque la báscula al revés sobre la plataforma.
- Desconecte la báscula de la fuente de corriente cuando la esté limpiando.
- Utilice la báscula sólo en las condiciones ambientales especificadas en estas instrucciones.
- El mantenimiento debe realizarse solamente por el personal autorizado.
- Utilice sólo pesos dentro de la capacidad de la báscula como se especifica en estas instrucciones.
- No use la báscula en ambientes hostiles.
- No transporte la báscula por el plato o la subplataforma. Utilice los asideros de sujeción que se encuentran en el lateral de la caja de la báscula.

2. INSTALACIÓN

2.1 Contenido del paquete

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| • Báscula | • Adaptador de corriente y conector |
| • Plato de acero inoxidable | • Manual de instrucciones |
| • Tarjeta de garantía | • Etiqueta de capacidad |

2.2 Instalación de componentes

Coloque el plato de acero inoxidable en la plataforma de pesaje antes de encender la báscula.

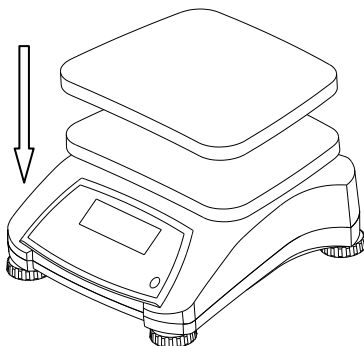


Figura 2-1. Instalación del plato de acero inoxidable en la plataforma de pesaje

2.3 Selección de la ubicación

Use la báscula en una superficie limpia, firme y segura. Evite lugares con corrientes de aire excesivas, vibraciones, fuentes de calor o cambios bruscos de temperatura.

2.4 Nivelación del equipo

Ajuste las patas niveladoras para que la burbuja esté centrada en el círculo. Asegúrese de que el equipo esté nivelado cada vez que cambia su ubicación.

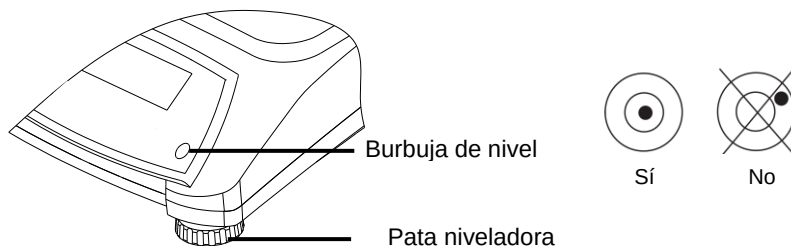


Figura 2-2 Indicador de nivel

2.5 Alimentación

El adaptador de corriente alterna se utiliza para dar corriente a la báscula cuando la alimentación por baterías no es necesaria. Primero conecte el adaptador de corriente alterna al enchufe de entrada de la báscula ubicado en la parte inferior de la báscula como se describe a continuación.

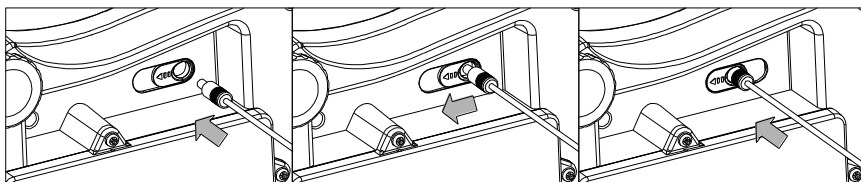


Figura 2-3. Deslizar para conectar

Después conecte el adaptador de corriente alterna a la alimentación de corriente alterna adecuada.

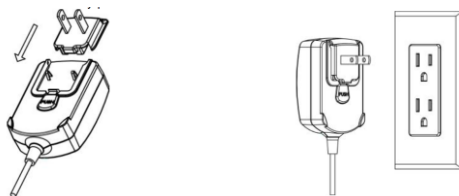


Figura 2-4. Conexión del adaptador de corriente alterna a la alimentación de corriente alterna



Precaución: Sólo se puede utilizar la báscula en un ambiente seco cuando está alimentada por el adaptador de corriente alterna.

2.5.1 Alimentación por baterías:

La báscula se puede utilizar de forma inmediata si se conecta a la corriente alterna. Antes de utilizar la báscula alimentada por baterías, deje cargar la batería durante 12 horas. La báscula cambiará automáticamente a funcionamiento por batería si hay un fallo de corriente o si se quita el cable de corriente. Con corriente alterna, la báscula está cargando constantemente, por lo que el indicador de carga de la batería (consulte el elemento 11 en la tabla 3-2) permanecerá encendido. La báscula puede usarse durante la carga, y la batería estará protegida contra sobrecarga.

Para un tiempo de funcionamiento máximo, la batería debe cargarse a temperatura ambiente.

Durante el funcionamiento de la batería, el símbolo de batería indica el estado de carga de la batería. Cuando esté cargando, el símbolo parpadeará lentamente y cuando esté totalmente cargado, el símbolo dejará de parpadear.

TABLA 2-1

Símbolo	Nivel de carga
	Batería en uso: Símbolo mostrado

Notas:

Cuando el símbolo de batería parpadea rápidamente, queda aproximadamente 30 minutos de tiempo de trabajo.

Cuando se muestre [**Lo.bAt**], la báscula se apagará.

La carga de la báscula debe realizarse en un ambiente seco.



PRECAUCIÓN: La batería sólo debe ser reemplazada por un distribuidor de OHAUS autorizado. Puede existir riesgo de explosión si la batería recargable se reemplaza por el tipo incorrecto o si no está correctamente conectada. El desecho de la batería ácida de plomo debe hacerse de acuerdo a las leyes y normativas locales.

3. FUNCIONAMIENTO – V22PW

3.1 Controles

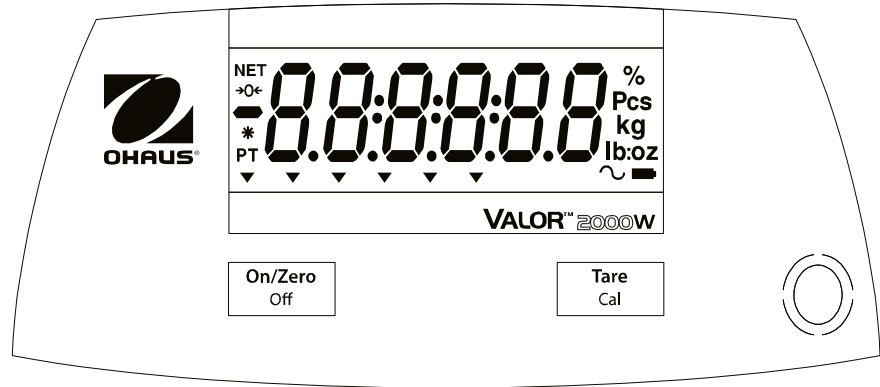


Figura 3-1 Panel de control de la Valor 2000W – V22PW

TABLA 3-1

Botón	Funciones
On/Zero Off	Pulsación corta¹ (cuando está encendida): Puesta a cero de la pantalla Pulsación corta (cuando está apagada): Enciende la báscula Pulsación larga² (cuando está encendida): Apaga la báscula Pulsación corta (en Menú): Selección/acepta la configuración que se muestra en pantalla
Tare Cal	Pulsación corta: Introduce/borra un valor de tara Pulsación prolongada³: Inicia el procedimiento de calibración Pulsación corta (en Menú): Alterna entre las configuraciones disponibles

Notas:

- 1 Pulsación corta: Pulsar menos de 2,5 segundos.
- 2 Pulsación larga: Mantener pulsado más de 2,5 segundos.
- 3 Pulsación prolongada: Mantener pulsado más de 5 segundos.

Pantalla



Figura 3-2: Pantalla de la Valor 2000W

TABLA 3-2 Símbolos de la pantalla

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Símbolo de NET	7	Símbolo de Dinámico*
2	Símbolo de Centro de cero	8	Símbolo de Cargador de batería
3	Símbolo de Negativo	9	Símbolo de Libra, Onza, Libra:Onza
4	Símbolo de Peso estable	10	Símbolo de Gramo y Kilogramo
5	Símbolo de Tara preseleccionada*	11	Símbolo de Piezas*
6	Símbolos de Puntero*	12	Símbolo de Porcentaje*

Nota: * no se utiliza

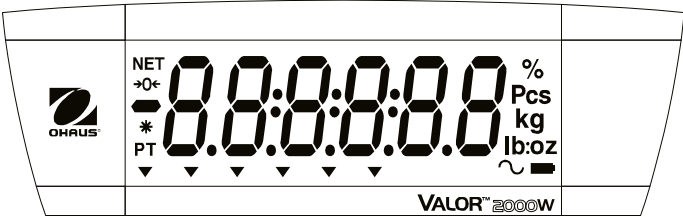


Figura 3-3: Pantalla posterior de la Valor 2000W – V22PW.

3.2 Apagado y encendido de la báscula

Para encender la báscula, pulse el botón **On/Zero Off**. La báscula realiza una prueba de pantalla, muestra momentáneamente la versión del software y después entra al modo de pesaje activo.

Para apagar la báscula, mantenga pulsado el botón **On/Zero Off** hasta que se muestre OFF.

3.3 Menú de Calibración

Para acceder al menú de calibración, mantenga pulsado el botón **Cal** durante 5 segundos, se mostrará **[SPAN]**. Pulse la tecla **Zero** para realizar la calibración de amplitud o pulse **Cal** para continuar con la configuración GEO. Pulse la tecla **Zero** para acceder a la configuración de GEO y después pulse la tecla **Cal** para aumentar el valor. Pulse la tecla **Zero** para confirmar, se mostrará **[End]**. Pulse la tecla **Zero** para salir del menú y volver al modo de pesaje.

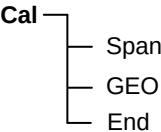


Figura 3-4. Estructura del menú

Span (Ampliar) [SPAN] (yes, no) [sí, no]

Inicia un procedimiento de calibración de extensión (cero y extensión).

GEO (Coeficiente de adaptación geográfica) [GEO]

El Coeficiente de Adaptación Geográfica (GEO) se utiliza para ajustar la calibración según la ubicación actual. Las configuraciones de 0 a 31 están disponibles, siendo 12 el ajuste predeterminado. Consulte la tabla 4-2 para determinar el coeficiente GEO que corresponda con su ubicación.

3.4 Calibración inicial

Cuando la escala se instala por primera vez, se debe calibrar para asegurar que se van a lograr resultados precisos. Antes de realizar la calibración, asegúrese de tener los pesos de calibración adecuados como se indican en la tabla 3-3.

Mantenga pulsado **Cal** durante 5 segundos, la pantalla mostrará **[CAL]**. Cuando suelte el botón, la pantalla mostrará **[SPAN]**. Pulse **On/Zero** para comenzar la calibración de extensión. Mientras se almacena la lectura cero parpadeará **[- - - -]**. Después, la pantalla mostrará el valor del peso de calibración. Coloque la masa de calibración especificada en el plato y pulse **On/Zero**.

Mientras se almacena, la lectura parpadeará **[- - - -]**. La báscula vuelve al modo de aplicación previo y estará lista para usar.

Se mostrará el mensaje **[Err 3.0 CAL]** si no se siguen estos pasos de calibración o si se utilizó el peso incorrecto.

Se puede interrumpir el proceso de calibración apagando la báscula

TABLA 3-3

Masa de calibración de extensión necesario (se vende por separado)			
Máx.	Masa	Máx.	Masa
1500 g	1 kg / 3 lb	6000 g	5 kg / 15 lb
3000 g	2 kg / 6 lb	15000 g	10 kg / 30 lb

Nota: Si la unidad actual es lb o oz, la balanza se puede calibrar por lb de peso.

3.5 Menú Unidad

Siga las siguientes instrucciones para acceder al menú de servicios para establecer la unidad mostrada.

Con la báscula y LFT apagado, pulse extender tanto el **On/Zero** y **Tare** teclas al mismo tiempo durante más de 8 segundos hasta que aparezca **[rPpPp]**. Pulse la tecla **Tare** a través de las pantallas sucesivas: **[rPpPp]** *, **[L n]** *, **[SPAN]** *, **[CAP]** *, **[d u5]** * hasta que aparezca **[5.u n t]** aparece.

- Cuando **[5.u n t]** aparece, pulse la tecla **On/Zero**.
- **[u n t kg]** se mostrará. Pulse la tecla **Tare** hasta que aparezca la unidad activa (encendido).
- Cuando se muestre la unidad activa, pulse la tecla **On/Zero**.
- **[0n xx]** se visualiza. Presione **Tare** para cambiar a **[OFF xx]**, a continuación, pulse la tecla **On/Zero**. **
- Se muestra la siguiente unidad **[xx u n t]**. Pulse la tecla **Tare** hasta que aparezca la unidad deseada.
- Cuando se muestre la unidad deseada, pulse la tecla **On/Zero**.
- **[OFF xx]** se visualiza. Pulse la tecla **Tare** para cambiar a **[0n xx]**, a continuación, pulse la tecla **On/Zero**.
- Pulse la tecla **Tare** hasta **[End]** y, a continuación, pulse la tecla **On/Zero**.
- Pulse la tecla **Tare** a través de las pantallas sucesivas: **[E.PPpPp]** *, **[rE5Et]** * hasta que aparezca **[End]** se visualiza.

Cuando aparezca **[End]**, pulse la tecla de **On/Zero** para salir al modo de pesaje.

Notas:

* No cambie ninguno de estos valores (con la tecla **On/Zero**). Esto puede afectar a la correcta puesta en marcha de la balanza.

** La unidad activa se debe apagar primero antes de que otra unidad se puede encender.

4. FUNCIONAMIENTO – V22XW

4.1 Controles

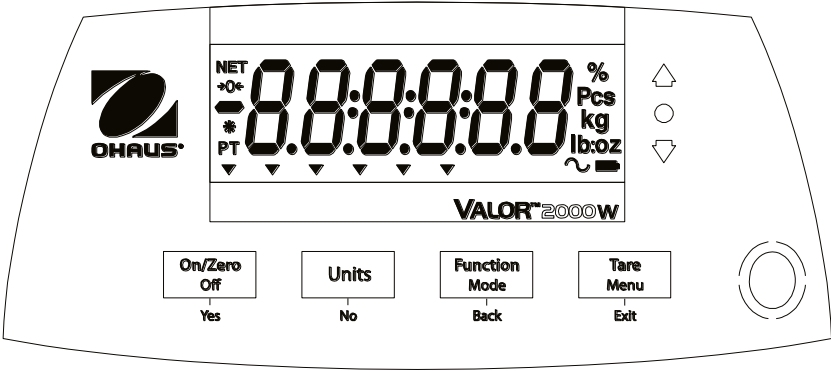


Figura 4-1. Panel de control de la Valor 2000W – V22XW con pantalla
TABLA 4-1

Botón	Funciones
On/Zero Off Yes	Pulsación corta ¹ (cuando está encendida): Puesta a cero de la pantalla Pulsación corta (cuando está apagada): Enciende la báscula Pulsación larga ² (cuando está encendida): Apaga la báscula Pulsación corta (en Menú): Selecciona/acepta la configuración que se muestra en pantalla
Units No	Pulsación larga: Alterna entre unidades activas Pulsación corta (en Menú): Alterna entre las configuraciones disponibles
Function Mode Back	Pulsación corta: Inicia una respuesta específica del modo de aplicación Pulsación larga: Selecciona el modo activo Pulsación corta (en Menú): Vuelve a la configuración anterior
Tare Menu Exit	Pulsación corta: Introduce/borra un valor de tara Pulsación larga: Accede al Menú usuario Pulsación corta (en Menú): Sale rápidamente del Menú usuario

Notas:

- 1 Pulsación corta: Pulsar menos de 2,5 segundos.
- 2 Pulsación larga: Mantener pulsado más de 2,5 segundos.



Figura 4-3: Pantalla trasera de la Valor 2000W – V22XW.

Los indicadores LED coloreados de la parte derecha de los paneles de control se utilizan en modo control de peso (sección 4.5) y se encienden según las siguientes normas:

- △ (Rojo) Cargas > límite superior
- (Verde) Cargas > límite inferior y ≤ límite superior
- ▽ (Amarillo) Cargas < Límite inferior

Pantalla

Vea la sección 3.1 para obtener información sobre la pantalla y es símbolos.

4.2 Apagado y encendido de la báscula

Para encender la báscula, presione el botón **On/Zero Off**. La báscula realiza una prueba de pantalla, muestra momentáneamente la versión del software y después entra al modo de pesaje activo.

Para apagar la báscula, mantenga pulsado el botón **On/Zero Off** hasta que se muestre OFF.

4.3 Calibración inicial

Cuando la báscula se instala por primera vez, se debe calibrar para asegurar que se van a lograr resultados precisos. Antes de realizar la calibración, asegúrese de tener los pesos de calibración adecuados como se indican en la tabla 3-3.

Mantenga pulsado **Menú** hasta que se muestre en pantalla **[MENU]**. Cuando suelte el botón, la pantalla mostrará **[CAL]**. Pulse **Yes** para aceptar y se mostrará **[SPAN]**. Pulse **Yes** de nuevo para comenzar la calibración de extensión. Mientras se almacena la lectura cero parpadeará **[- - C - -]**. Después, la pantalla mostrará el valor del peso de calibración. Coloque la masa de calibración especificada en el plato y pulse **Yes**. Mientras se almacena la lectura parpadeará **[- - C - -]**. La báscula vuelve al modo de aplicación anterior y estará lista para usar.

Se mostrará el mensaje **[Err 3.0 CAL]** si no se siguen estos pasos de calibración o si se utilizó el peso incorrecto.

Se puede interrumpir el proceso de calibración apagando la báscula.

4.4 Modo de pesaje

1. Mantenga pulsado **Mode** hasta que se muestre en pantalla [**LOWIGH**].
2. Si fuera necesario, coloque un recipiente vacío en el plato y pulse **Tare**.
3. Añada una muestra al plato o contenedor. La pantalla muestra el peso de la muestra.

4.5 Modo Control de peso

Este modo fija los límites alto y bajo de peso para los procesos de control de la porción.

1. Mantenga pulsado **Mode** hasta que se muestre en pantalla [**CHECK**]. Se mostrará en la pantalla [**CLREF**].

Notas: Pulse **Function** para visualizar los límites de referencia bajo y alto.

Si no hubiera almacenado ningún dato de referencia, se mostrará

[**SEtREF**]. Pulse **Yes** para establecer datos de referencia.

2. Pulse **No** para almacenar los límites del peso de referencia y continúe con el paso 5.
3. Pulse **Yes** para establecer unos nuevos valores de referencia. La báscula mostrará en la pantalla [**SEt. L0**]. Pulse **Yes** para visualizar el valor límite "Bajo". Pulse **Yes** para aceptar o **No** para editar el valor límite "Bajo". El valor almacenado se mostrará entonces en la pantalla con el primer dígito resaltado [**000.000** kg]. Pulse repetidamente **No** hasta que aparezca el número deseado. Pulse **Yes** para aceptar y resaltar el dígito siguiente. Repita hasta que todos los dígitos sean correctos. Pulse **Yes** para aceptar el valor límite "bajo", se mostrará en la pantalla [**SEt. H 1**].
4. Repita el mismo procedimiento para aceptar o editar el valor "alto".
5. Si fuera necesario, coloque un recipiente vacío en el plato y pulse **Tare**. Coloque el material de muestra en el plato o en el contenedor. Si el peso de muestra se encuentra por debajo del rango de peso objetivo, se encenderá el LED amarillo. Si la muestra se encuentra dentro del rango de peso objetivo, se encenderá el LED verde. Si la muestra se encuentra por encima del rango de peso objetivo, se encenderá el LED rojo.
6. Para borrar los valores de referencia almacenada mantenga pulsado **Mode**

hasta que se muestre [**CHECK**] en la pantalla. Pulse **Yes** cuando [**CLREF**] se muestre en la pantalla.

4.6 Configuraciones de Menú

El menú de usuario permite personalizar las configuraciones de la báscula.

4.6.1 Menú de navegación

Menú de usuario:

Menú:	C.A.L	M.O.d.E	U.n.i.t	E.n.d
Elementos del menú:	Span Lin GEO End	Reset Check End	kg g oz lb lb:oz End	

Para acceder al Modo menú

Mantenga pulsado **Menú** hasta que se muestre en pantalla **[MENÚ]**. Cuando suelte la tecla, se mostrará el primer submenú **[C.A.L]**.

Pulse **Yes** para entrar al submenú mostrado o pulse **No** para avanzar al siguiente menú. Al seleccionar un submenú se mostrará el primer elemento del menú.

Presione **Yes** para ver la configuración del elemento del menú o pulse **No** para avanzar al siguiente artículo del menú. Cuando consulte la configuración, pulse **Yes** para aceptar la configuración, o pulse **No** para cambiar la configuración. Cuando se muestre **[End]**, pulse **Yes** para volver a las secciones del submenú o **No** para volver al primer elemento del menú actual. **Las negritas** indican la configuración por defecto de fábrica.

Nota: El indicador del modo calibración/menú, se muestra cuando se encuentra en el modo menú.

4.6.2 Menú de calibración

La entrada a este menú se efectúa para realizar calibraciones.

- **Span (Ampliar) [SPAN]** (yes, no)
Inicia un procedimiento de calibración de extensión (cero y extensión).
- **Lin (Linealidad) [L IN]** (yes, no)
Inicia un procedimiento de calibración de linealidad (cero, punto medio y extensión).
- **GEO (Coeficiente de adaptación geográfica) [GEO]**
El Coeficiente de Adaptación Geográfica (GEO) se utiliza para ajustar la calibración basándose en la ubicación actual. Las configuraciones de 0 a 31 están disponibles, siendo 12 el ajuste predeterminado. Consulte la tabla 4-2 para determinar el coeficiente GEO que corresponda con su ubicación.
- **End Cal (Fin de la calibración) [End]**
Pasa al siguiente menú o vuelve al principio del menú actual.

4.6.3 Menú de modo

Acceda a este menú para activar los modos para que estén disponibles para utilizarlos con el botón Mode. El modo peso predeterminado siempre está activo.

- **Reset (Reestablecer) [~~RESET~~]** (no, yes)
Reestablece el menú Modo a los valores predeterminados de fábrica.
- **Check (Comprobar) [~~CHECK~~]** (off, on)
Configura el submodo
- **End Mode (Fin de modo) [~~END~~]**
Pasa al siguiente menú o vuelve al principio del menú actual.

4.6.4 Menú de unidades

Acceda a este menú para activar las unidades para que sean accesibles con el botón **Units**. Las unidades en el menú deben cambiar a “on” para estar activas.

Nota: Las unidades disponibles varían según el modelo y las normativas locales.

4.6.5 Fin de menú

Pulse ‘Yes’ (Sí) para pasar al menú de calibración. Pulse ‘No’ (No) para salir del menú y volver al modo de aplicación actual.

TABLA 4-2. CÓDIGOS DEL COEFICIENTE DE ADAPTACIÓN GEOGRÁFICA

Latitud		Elevación en metros										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Elevación en pies										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Valor GEO												
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°00'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°00'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

5. MANTENIMIENTO

5.1 Limpieza

La carcasa puede limpiarse con un paño humedecido con un detergente suave si es necesario. No use disolventes, productos químicos, alcohol, amoníaco o sustancias abrasivas para limpiar la carcasa o los paneles de control.

5.2 Limpieza del plato de plástico

5.2.1 Desmontaje y limpieza del plato de plástico

Siga los pasos siguientes para la limpieza del plato de plástico:

1. Quite el plato de acero inoxidable
2. Quite los cuatro tornillos manuales mientras sujeta la cubierta de la batería.
3. Desenchufe los dos clips de la batería y quite la batería.
4. Con un destornillador Phillips, quite los dos tornillos que se encuentran en la parte inferior del compartimento de la batería.
5. Quite el plato de plástico.
6. Limpie el plato de plástico.

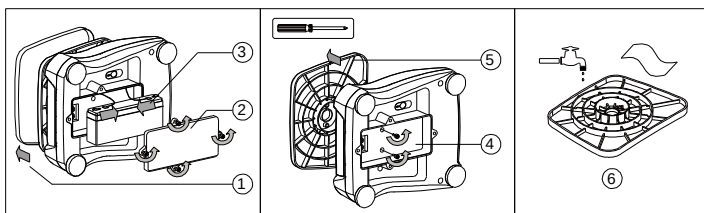


Figura 5-1. Limpieza del plato

5.2.2 Montaje del plato después de su limpieza

Siga los pasos que aparecen a continuación para volver a montar el plato (consulte también los pasos en la figura 5-1, en orden inverso):

1. Con un destornillador Phillips, atornille el plato de plástico a la carcasa mediante dos tornillos.
2. Coloque la batería en el compartimento de la batería y coloque los dos clips de la batería. Coloque el cable rojo al terminal positivo de la batería (rojo) y el cable negro al terminal negativo de la batería (negro).
3. Coloque la cubierta de la batería con los cuatro tornillos manuales.
4. Coloque la báscula en posición vertical e instale el plato de acero inoxidable.



Precaución: puede existir riesgo de explosión si la batería no se conecta correctamente.

5.3 Solución de problemas

La tabla siguiente muestra los problemas comunes, así como sus posibles causas y soluciones. Si el problema persiste, póngase en contacto con OHAUS o con su distribuidor autorizado.

TABLA 5-1

Síntoma	Causa posible	Solución
No se enciende	A la báscula no le llega corriente La batería está descargada	Verifique las conexiones, la fuente de alimentación y el estado de carga de la batería.
Exactitud baja	Calibración incorrecta Entorno inestable	Realice una calibración Mueva la báscula a una ubicación apropiada.
No se puede calibrar	Entorno inestable Peso de calibración incorrecto	Mueva la báscula a una ubicación apropiada Use un peso de calibración correcto
No se puede acceder al modo	Modo sin habilitar	Acceda al menú y habilite el modo
No se puede acceder a la unidad	Unidad sin habilitar	Acceda al menú y habilite la unidad
LD REF	El peso de referencia es muy bajo	Aumente el peso de referencia.
Err 3.0 CAL	Peso de calibración incorrecto	Consulte la Tabla 3-4 para conocer los pesos correctos
Err 8.1 "LOAD"	Rango de cero de encendido superado	Limpie el plato
Err 8.2 "LOAD"	Rango inferior de cero de encendido	Instale en plato
Err 8.3 "LOAD"	Sobrecarga	La carga supera la capacidad máxima de la báscula
Err 8.4 "LOAD"	Carga inferior	La lectura está por debajo del rango mínimo. Vuelva a instalar el plato.
Err 8.5 "TARE"	Tara fuera de rango	El valor de la tara supera el máximo.
Err 9 DATA	Error de datos interno.	Póngase en contacto con un agente de mantenimiento autorizado.
Err 13 EEPROM	Error al escribir la EEPROM.	Póngase en contacto con un agente de mantenimiento autorizado.
Err 53 C.SUMRY	Datos de la suma de control no válidos	Póngase en contacto con un agente de mantenimiento autorizado.
Lo.bAt	La batería está descargada	Conecte a la red eléctrica y cargue la batería
La batería no se carga completamente	La batería está defectuosa	Sustituya la batería en un centro de servicio técnico autorizado de OHAUS.

5.4 Información de mantenimiento

Si la sección de solución de problemas no resuelve o describe su problema, póngase en contacto con su servicio técnico OHAUS autorizado. Por favor visite nuestra página Web, **www.ohaus.com**, para localizar la oficina de OHAUS más cercana a usted. Un técnico especialista de productos Ohaus estará a su disposición para ofrecerle asistencia.

6. DATOS TÉCNICOS

Los datos técnicos son válidos bajo las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura de funcionamiento: de -10 °C (14 °F) a 40 °C (104 °F)

Humedad relativa: del 10% al 90% de humedad relativa, sin condensación

Altura sobre el nivel del mar: hasta 2000 m

Energía eléctrica: Adaptador de CA (incluido) - salida de 2 V, CC; 0,84 A, batería recargable interna de plomo-ácido sellada.

Fluctuaciones en el voltaje de la alimentación eléctrica: hasta ±10% del voltaje nominal

Categoría de instalación: II

Grado de contaminación: 2

EMC: Consulte la declaración de conformidad

6.1 Especificaciones

TABLA 6-1

MODELO	V22PWE1501T V22XWE1501T	V22PWE3T V22XWE3T	V22PWE6T V22XWE6T	V22PWE15T V22XWE15T
Capacidad x Sensibilidad (Máx. xd)	1.5 kg x 0.0002 kg 1500 g x 0.2 g 3 lb x 0.0005 lb 48 oz x 0.01 oz	3 kg x 0.0005 kg 3000 g x 0.5 g 6 lb x 0.001 lb 96 oz x 0.02 oz	6 kg x 0.001 kg 6000 g x 1 g 15 lb x 0.002 lb 240 oz x 0.05 oz	15 kg x 0.002 kg 15000 g x 2 g 30 lb x 0.005 lb 480 oz x 0.1 oz
Resolución mostrada máxima	7500	6000	6000	7500
Repetibilidad (a 20 °C)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linealidad (a 20 °C)	± 0,2 g	± 0,5 g	± 1 g	± 2 g
Unidades de pesaje	g, kg, lb, oz, lb:oz*			
Rango de tara	Hasta la capacidad por sustracción			
Tiempo de estabilización	≤ 0,5 segundos			
Protección de sobrecarga segura	150% de capacidad de la báscula			
Indicación del peso	2x LED rojos (frontal y posterior) 6-dígitos, 7-segmentos, caracteres de 20,5 mm			
Teclado	V22PW: 2 botones, V22XW: 4 botones			
Modos de aplicación	V22PW: Peso; V22XW: Peso, Control de peso			
Tiempo de funcionamiento de la batería (a 20 °C)	Típicamente 50 horas con carga completa de 12 horas			
Construcción	V22PW: Caja ABS con plataforma de acero inoxidables 304 V22XW: Alojamiento inferior 304 ABS con tapa y la plataforma de acero inoxidable			
Protección de acceso	IPX8			
Dimensiones del plato	190 x 242 mm			
Peso neto	V22PW: 3,0 kg / 6,6 lb V22XW: 3,9 kg / 8,6 lb			
Peso de envío	V22PW: 4,0 kg / 8,8 lb V22XW: 4,9 kg / 10,8 lb			
Dimensiones de envío	410 x 370 x 220 mm			

Nota: * Para V22PW, consulte la sección 3.5.

6.2 Dibujos y dimensiones

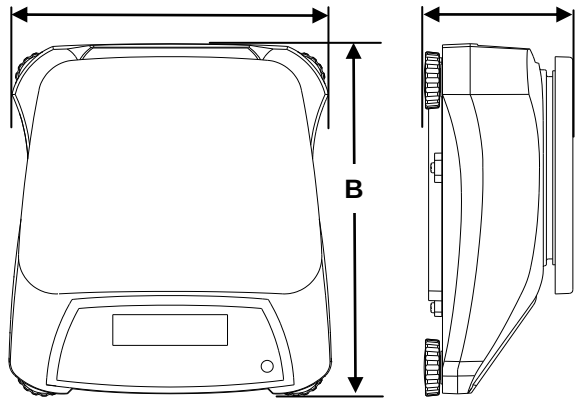


TABLA 6-2

	V22PW	V22XW
A	256 mm 10.1 in	256 mm 10.1 in
B	280 mm 11 in	288 mm 11.3 in
C	121 mm 4.8 in	124 mm 4.9 in

Figura 6-1. Dimensiones

6.3 Cumplimiento

La conformidad con las siguientes normas se indica con la marca correspondiente en el producto.

Marca	Estándar
	Este producto cumple con la directiva EMC 2004/108/EC, la directiva de baja tensión 2006/95/EC y la directiva de instrumento de pesaje no automático 2009/23/EC. La declaración de conformidad está disponible a través de Internet en europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx .
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, UL Std. No. 61010-1 (tercera edición)
	NSF/ANSI 169–2009
	NSF/ANSI/3-A 14159-1-2010

Eliminación

En cumplimiento con la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), este dispositivo no se puede eliminar como residuo doméstico. También se aplica en países fuera de la UE, según sus requisitos específicos. La directiva de baterías 2006/66/EC presenta nuevos requisitos desde septiembre de 2008 sobre la desmontabilidad de las baterías de los residuos de aparatos en los estados miembros de la UE. Para cumplir esta directiva, se ha diseñado este dispositivo para retirar las baterías de manera segura al final de su vida mediante una planta de tratamiento de residuos.

Elimine este producto según las normativas locales en el punto de recolección especificado para equipos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con la autoridad responsable o el distribuidor del que adquirió este dispositivo.

En caso de que este dispositivo se entregara a un tercero (para uso privado o profesional), se debe hacer referencia al contenido de esta regulación.

Las instrucciones de eliminación para Europa están disponibles a través de Internet en europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.

Gracias por su contribución a la protección del medioambiente.

Nota sobre FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y ha demostrado cumplir con los límites para dispositivos digitales de clase B, según la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales cuando se utiliza el equipo en un entorno comercial.

Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones del manual, puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. La utilización de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias perjudiciales. En este caso, el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta.

Nota sobre la Industry Canada

Este aparato digital de clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Registro en ISO 9001

En 1994, OHAUS Corporation, EE.UU., recibió el certificado de registro en la ISO 9001 del Bureau Veritas Quality International (BVQI), confirmando que el sistema de gestión de calidad de OHAUS cumple con los requisitos de la norma ISO 9001. El 21 de junio de 2012, OHAUS Corporation, EE.UU., se registró nuevamente en la norma ISO 9001:2008.

GARANTÍA LIMITADA

Los productos de OHAUS están en garantía por defectos en los materiales o de construcción desde la fecha de entrega hasta la duración del periodo de la garantía. Durante el periodo de validez de la garantía, OHAUS reparará o, según su criterio, sustituirá cualquier componente que sea defectuoso sin cargo adicional siempre que el producto se entregue, con flete pago, a OHAUS. Esta garantía no aplica si el producto ha recibido daños por accidentes o mal uso, ha sido expuesto a materiales radioactivos o corrosivos, o ha recibido materiales extraños en su interior o como resultado del servicio o modificación por un tercero que no sea OHAUS. En lugar de una tarjeta de registro de garantía debidamente devuelta, el periodo de la garantía se iniciará en la fecha de envío al distribuidor autorizado. OHAUS Corporation no entrega otro tipo de garantía expresa o implícita. OHAUS Corporation no es responsable de daños indirectos.

Puesto que la legislación sobre garantías difiere de un estado a otro y de un país a otro, póngase en contacto con OHAUS o con su distribuidor local de OHAUS para obtener más información.

1. INTRODUCTION

Ce manuel contient des instructions d'installation, de fonctionnement et de maintenance des balances de la série Valor™ 2000W. Veuillez lire intégralement ce manuel avant d'utiliser la balance.

1.1 Précautions de sécurité

Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Assurez-vous que la tension d'entrée de l'adaptateur CA correspond à celle du secteur local.
- Ne laissez pas tomber de charges sur la plate-forme.
- Ne posez pas la balance à l'envers sur la plate-forme.
- Déconnectez la balance de son alimentation pour la nettoyer.
- Faites uniquement fonctionner la balance dans les conditions ambiantes spécifiées dans ces instructions.
- L'entretien doit être exclusivement exécuté par un personnel agréé.
- N'utilisez que des poids correspondant à la capacité de la balance conformément à ces spécifications.
- N'utilisez pas la balance dans des environnements difficiles.
- Ne portez pas la balance par le plateau ou la sous-plateforme. Utilisez les poignées sur le côté de l'enceinte de la balance.

2. INSTALLATION

2.1 Contenu de l'emballage

- Balance
- Adaptateur d'alimentation
- Plateau en acier inoxydable
- Manuel d'instructions
- Carte de garantie

2.2 Installation des composants

Positionnez le plateau en acier inoxydable sur la plate-forme de pesée avant de mettre la balance sous tension.

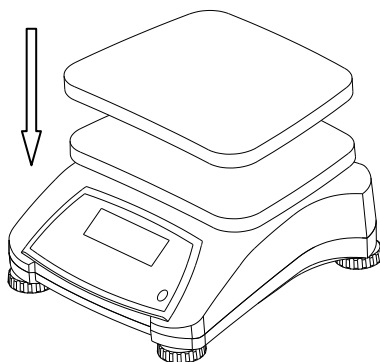


Figure 2-1. Installez le plateau en acier inoxydable sur la plate-forme de pesée

2.3 Sélection de l'emplacement

Utilisez la balance sur une surface propre, solide et stable. Évitez les emplacements avec des courants d'air, des vibrations, des sources de chaleur excessive ou avec des changements brusques de température.

2.4 Mise de niveau de l'équipement

Réglez les pieds de mise de niveau pour que la bulle soit au centre du cercle. Assurez-vous que l'équipement est de niveau lors de chaque changement d'emplacement.

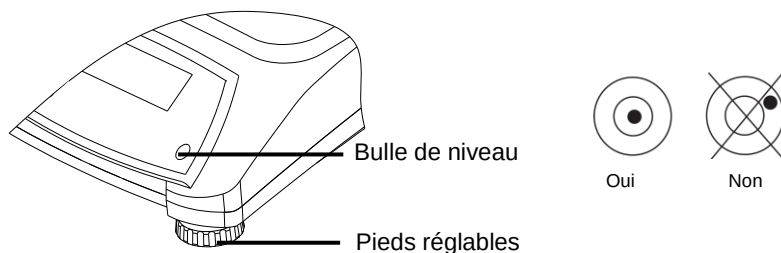


Figure 2-2. Indicateur de niveau

2.5 Alimentation

L'adaptateur CA est utilisé pour alimenter la balance lorsque l'alimentation sur batterie n'est pas nécessaire. Veuillez d'abord connecter la fiche de l'adaptateur CA sur la prise d'entrée située en partie inférieure de la balance conformément à la description ci-dessous.

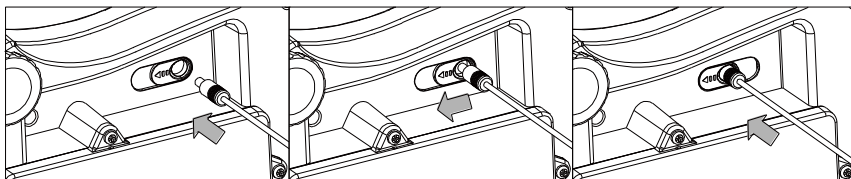


Figure 2-3. Faites glisser pour le branchement

Connectez ensuite l'adaptateur CA sur l'alimentation secteur adéquate.

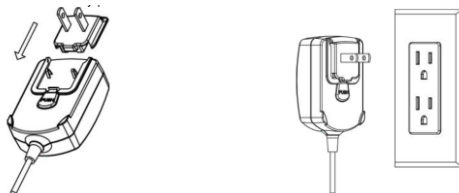


Figure 2-4. Connexion de l'adaptateur d'alimentation CA



Attention : La balance ne peut être utilisée que dans un environnement sec lorsqu'elle est alimentée par l'adaptateur CA.

2.5.1 Alimentation par batterie :

La balance peut être immédiatement utilisée sur le secteur. Laissez la batterie se charger pendant 12 heures avant d'utiliser la balance sur la batterie. La balance passe automatiquement en mode batterie en cas de coupure secteur ou si le cordon d'alimentation est enlevé. Avec l'alimentation CA, la balance est constamment sous tension et le voyant de charge (élément 11 du tableau 3-2) reste allumé. La balance peut être utilisée pendant la charge et la batterie est protégée contre les surcharges.

Pour une durée maximum de fonctionnement, la batterie doit être chargée à la température ambiante.

Au cours du fonctionnement sur batterie, le symbole de charge des batteries indique leur état. Pendant la charge, le symbole clignotera lentement et s'éteindra dès que la batterie est complètement chargée.

TABLEAU 2-1

Symbole	Niveau de charge
	Batterie en utilisation : Symbole affiché

Remarques :

Lorsque le symbole de la batterie clignote rapidement, il reste environ 30 minutes de travail possible.

Si s'affiche, la balance passe hors tension.

Le chargement de la balance doit s'effectuer dans un environnement sec.



ATTENTION : Seul un technicien agréé Ohaus est autorisé à changer la batterie. La batterie risque d'exploser si elle est remplacée par un type inapproprié ou si elle n'est pas correctement connectée. Mettez au rebut la batterie au plomb usagée en respectant les lois et réglementations en vigueur.

3. FONCTIONNEMENT – V22PW

3.1 Contrôles

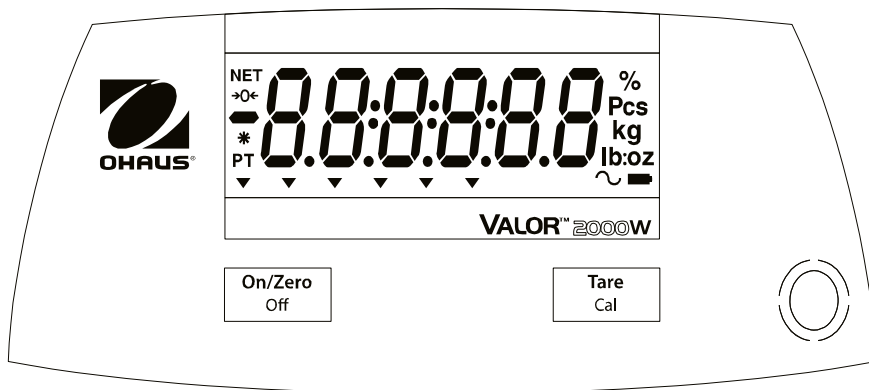


Figure 3-1. Panneau avant de contrôle de la Valor 2000W-V22PW

TABLEAU 3-1

Bouton	Fonctions
On/Zero Off	Appuyez rapidement¹ (si en fonctionnement) : Définit l'affichage à zéro Appuyez rapidement (si à l'arrêt) : Met la balance sous tension Appuyez longuement² (si en fonctionnement) : Met la balance hors tension Appuyez rapidement (dans le menu) : Sélectionne/accepte le réglage affiché
Tare Cal	Appuyez rapidement : Introduction/Effacement d'une valeur de tare Appuyez très longuement³: Débute une procédure d'étalonnage Appuyez rapidement (dans le menu) : Navigue parmi les réglages disponibles

Remarques :

¹ Appuyez rapidement : Appuyez moins de 2,5 secondes.

² Appuyez longuement : Maintenez appuyé plus de 2,5 secondes.

³ Appuyez très longuement : Maintenez appuyé pendant plus de 5 secondes.

Affichage

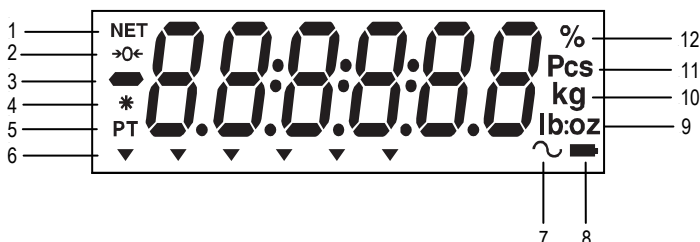


Figure 3-2. Affichage de la Valor 2000W

TABLEAU 3-2 Symboles de l'affichage

Article	Description	Article	Description
1	Symbole NET	7	Symbole dynamique*
2	Symbole du centre du zéro	8	Symbole de charge de la batterie
3	Symbole négatif	9	Symbole de Livre, Once, Livre:Once
4	Symbole de pesée stable	10	Symbole du gramme, kilogramme
5	Symbole de tare prédéfinie*	11	Symbole des pièces*
6	Symboles de pointeur*	12	Symbole du pourcentage*

Remarque : * Non utilisé

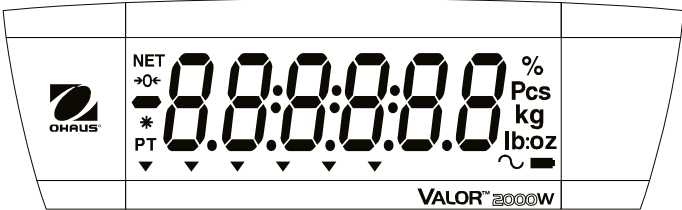


Figure 3-3. Affichage arrière de la Valor 2000W – V22PW.

3.2 Activation/désactivation de la balance

Pour mettre la balance sous tension, appuyez sur le bouton **On/Zero Off**. La balance effectue un test d'affichage, inscrit momentanément la version du logiciel et passe ensuite en mode de pesée active.

Pour mettre la balance hors tension, maintenez appuyé le bouton **On/Zero Off** jusqu'à ce que ARRÊT s'affiche.

3.3 Menu d'étalonnage

Pour entrer dans le menu d'étalonnage, maintenez appuyé le bouton **Cal.** pendant 5 secondes, **[SPAN]** s'affichera alors. Appuyez sur la touche **Zero** pour réaliser un étalonnage général ou sur la touche **Cal.** pour passer aux réglages GEO. Appuyez sur la touche **Zero** pour procéder aux réglages GEO et ensuite sur la touche **Cal.** pour augmenter la valeur. Appuyez sur la touche **Zero** pour confirmer, **[End]** s'affichera alors. Appuyez sur la touche Zéro pour sortir du menu et revenir au mode de pesage.

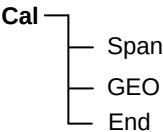


Figure 3-4. Structure du menu

Span (Intervalle) [SPAN] (yes, no)

Initialise une procédure d'étalonnage d'intervalle (zéro et général).

GEO [GEO]

Le facteur de réglage géographique (GEO) est utilisé pour ajuster l'étalonnage en fonction de l'emplacement en cours. Des réglages de 0 à 31 sont disponibles avec 12 étant la valeur par défaut. Reportez-vous au tableau 4-2 pour déterminer le facteur GEO qui correspond à votre emplacement géographique.

3.4 Étalonnage initial

Lorsque la balance est installée pour la première fois, elle doit être étalonnée afin d'assurer des résultats précis. Avant de réaliser un étalonnage, assurez-vous d'avoir les poids d'étalonnage appropriés, tels que répertoriés au tableau 3-3. Maintenez appuyé **Cal** pendant 5 secondes, l'écran affichera alors [CAL]. Lorsque le bouton est relâché, [SPAN] s'inscrit à l'écran. Appuyez sur **On/Zero** pour commencer l'étalonnage général. [- -C - -] clignote pendant que la mesure du zéro est mémorisée. Ensuite, l'affichage présente la valeur de la pesée d'étalonnage. Placez le poids d'étalonnage spécifié sur le plateau et appuyez sur **On/Zero**. [- -C - -] clignote pendant que la mesure est mémorisée. La balance revient au mode de l'application précédente et est prête à être utilisée.

Le message [Err 3.0 CAL] s'affichera si ces étapes d'étalonnage ne sont pas suivies ou si un poids incorrect a été utilisé.

Le processus d'étalonnage peut être interrompu en mettant la balance hors tension

TABLEAU 3-3

Poids d'étalonnage général nécessaires (vendus séparément)			
Max	Masse	Max	Masse
1500 g	1 kg / 3 lb	6000 g	5 kg / 15 lb
3000 g	2 kg / 6 lb	15000 g	10 kg / 30 lb

Remarque: Si l'appareil est en cours lb ou oz, l'échelle sera étalonnée par livre de poids.

3.5 Menu Unit

Suivez les instructions ci-dessous pour accéder au menu de service pour régler l'unité affichée.

Avec la balance et LFT off, étendre appuyez simultanément sur **On/Zero** et Tare touches en même temps pendant plus de 8 secondes jusqu'à ce que [~R~R~] s'affiche. Appuyez sur la touche **Tare** à travers les écrans suivants: [~R~R~] *, [L ~] *, [SPAN] *, [CAP] *, [d W5] * jusqu'à [5.00 1] est affiché.

- Lorsque [5.00 1] s'affiche, appuyez sur la touche **On/Zero**.
- [unité kg] sera affiché. Appuyez sur la touche **Tare** jusqu'à ce que l'unité active (sous tension) s'affiche.
- Lorsque l'appareil actif est affiché, appuyez sur la touche **On/Zero**.
- [00 **] est affiché. Appuyez sur **Tare** pour passer à [0FF **], puis appuyez sur le bouton **On/Zero**. **
- L'unité suivante [° 00 1] est affiché. Appuyez sur la touche **Tare** jusqu'à ce que l'unité désirée s'affiche.
- Lorsque l'appareil souhaité s'affiche, appuyez sur la touche **On/Zero**.
- [0FF **] est affiché. Appuyez sur la touche **Tare** pour basculer sur [00 **], puis appuyez sur la touche **On/Zero**.
- Appuyez sur la touche Tare jusqu'à ce que [End] est affiché, puis appuyez sur la touche **On/Zero**.
- Appuyez sur la touche Tare à travers les écrans suivants: [E.PANd] *, [rE5E] * jusqu'à [End] est affiché.

Lorsque [Err] s'affiche, appuyez sur la touche **On/Zero** pour quitter le mode de pesage.

Remarques:

* Ne pas modifier ces paramètres (en appuyant sur la touche **On/Zero**). Cela peut affecter la bonne mise en place de l'échelle.

** L'unité active doit être éteint avant de l'autre appareil peut être allumé.

4. FONCTIONNEMENT – V22XW

4.1 Contrôles

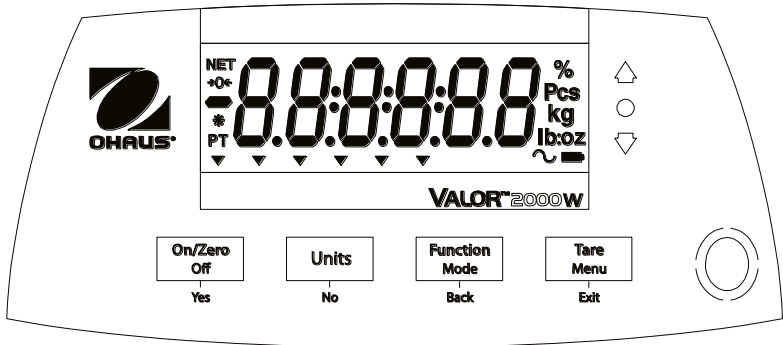


Figure 4-1. Panneau avant de contrôle de la Valor 2000W – V22XW avec affichage

TABLEAU 4-1

Bouton	Fonctions
On/Zero Off Yes	Appuyez rapidement ¹ (si en fonctionnement) : Définit l'affichage à zéro Appuyez rapidement (si à l'arrêt) : Met la balance sous tension Appuyez longuement ² (si en fonctionnement) : Met la balance hors tension Appuyez rapidement (dans le menu) : Sélectionne/accepte le réglage affiché
Units No	Appuyez longuement : Commutation parmi les unités actives Appuyez rapidement (dans le menu) : Commutation parmi les réglages disponibles
Function Mode Back	Appuyez rapidement : Déclenche une réponse spécifique au mode d'application Appuyez longuement : Sélectionne le mode actif Appuyez rapidement (dans le menu) : retour aux réglages précédents
Tare Menu Exit	Appuyez rapidement : Introduction/Effacement d'une valeur de tare Appuyez longuement : Entre dans le menu Utilisateur Courte pression (dans le menu) : Sortie rapide du menu Utilisateur

Remarques :

¹ Appuyez rapidement : Appuyez moins de 2,5 secondes.

² Appuyez longuement : Maintenez appuyé plus de 2,5 secondes.

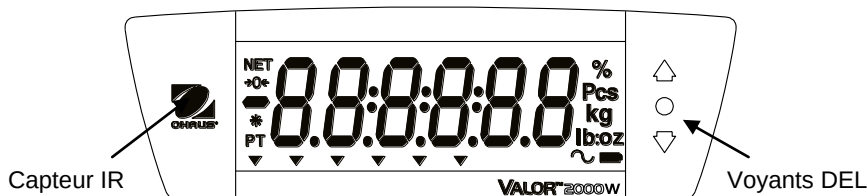


Figure 4-2. Affichage arrière de la Valor 2000W – V22XW

Les voyants colorés à DEL sur la gauche du panneau de contrôle sont utilisés en mode de Vérification du poids (section 4.5) et s'allument conformément aux règles suivantes :

- △ (Rouge) Charges > limite supérieure
- (Vert) Charges $\geq$ limite inférieure et $\leq$ limite supérieure
- ▽ (Jaune) Charges < limite inférieure

Affichage

Voir la section 3.1 pour obtenir des informations sur l'écran et c'est symboles.

4.2 Mise sous/hors tension de la balance

Pour mettre la balance sous tension, appuyez le bouton **On/Zero Off**. La balance effectue un test d'affichage, inscrit momentanément la version du logiciel et passe ensuite en mode de pesée active.

Pour mettre la balance hors tension, maintenez appuyé le bouton **On/Zero Off** jusqu'à ce qu'ARRÊT s'affiche.

4.3 Étalonnage initial

Lorsque la balance est installée pour la première fois, elle doit être étalonnée afin d'assurer des résultats précis. Avant de réaliser un étalonnage, assurez-vous d'avoir les poids d'étalonnage appropriés, tels que répertoriés au tableau 3-3. Maintenez appuyé **Menu** jusqu'à ce que [**MENU**] (Menu) s'affiche. Lorsque le bouton est relâché, [**C.A.L.**] s'inscrit sur l'afficheur. Appuyez sur **Yes** pour accepter, [**SPAN**] s'affichera alors. Appuyez sur **Yes** à nouveau pour commencer l'étalonnage d'intervalle. [**--[]--**] clignote pendant que la mesure du zéro est mémorisée. Ensuite, l'affichage présente la valeur de la pesée d'étalonnage. Placez le poids d'étalonnage spécifié sur le plateau et appuyez sur **Yes**. [**--[]--**] clignote pendant que la mesure est mémorisée. La balance revient au mode de l'application précédente et est prête à être utilisée.

Le message [**Err 3.0 CAL**] s'affichera si ces étapes d'étalonnage ne sont pas suivies ou si un poids incorrect a été utilisé.

Le processus d'étalonnage peut être interrompu en mettant la balance hors tension.

4.4 Mode de pesée

1. Maintenez appuyé **Mode** jusqu'à ce que [**WEIGH**] (Poids) s'affiche.
2. Au besoin, placez un récipient vide sur le plateau et appuyez sur **Tare**.
3. Ajoutez l'article sur le plateau ou dans le récipient. L'affichage présente le poids de l'article.

4.5 Mode Pesage de contrôle

Ce mode définit les limites de poids inférieures et supérieures pour les processus de contrôle des portions.

1. Maintenez appuyé **Mode** jusqu'à ce que [**CHECK**] (vérification) s'affiche.
[**CLREF**] (effacement référence) s'affichera alors.
Remarques : Appuyez sur **Function** pour visualiser les limites inférieures et supérieures des poids de référence.
Si aucune donnée de référence n'est mémorisée, [**SEtREF**] s'affichera.
Appuyez sur **Yes** pour définir les données de référence.
2. Appuyez sur **No** pour utiliser les limites de poids de référence en mémoire et passez à l'étape 5.
3. Appuyez sur **Yes** pour établir de nouvelles valeurs de référence. La balance affichera alors [**SEt. LD**]. Appuyez sur **Yes** pour visualiser la valeur limite « basse ». Appuyez sur **Yes** pour accepter ou sur **No** pour modifier la valeur limite « inférieure ». La valeur mémorisée s'affiche alors avec le premier chiffre en surbrillance. Appuyez plusieurs fois sur **No** jusqu'à ce que le chiffre désiré apparaisse. Appuyez sur **Yes** pour accepter et mettre en surbrillance le chiffre suivant. Répétez jusqu'à ce que tous les chiffres soient corrects.
Appuyez sur **Yes** pour accepter la valeur de limite inférieure, [**SEt. H.**] s'affichera.
4. Répétez la même procédure pour accepter ou modifier la valeur supérieure.
5. Au besoin, placez un récipient vide sur le plateau et appuyez sur **Tare**. Placez l'article sur le plateau ou dans le récipient. Si le poids de l'article se trouve sous la plage de la pesée cible, la DEL jaune s'allumera. Si l'article se trouve dans la plage de pesée cible, la DEL verte s'allumera. Si l'article se trouve au-delà de la plage de la pesée cible, la DEL rouge s'allumera.
6. Pour effacer les valeurs de référence en mémoire, maintenez appuyé **Mode** jusqu'à ce que [**CHECK**] soit affiché. Appuyez sur **Yes** lorsque [**CLREF**] s'affiche.

4.6 Paramètres du Menu

Le menu Utilisateur permet de personnaliser les réglages de la balance.

Remarque: Valor 2000W - V22PW ne possède pas ces menus.

4.6.1 Navigation dans le menu

Menu Utilisateur :

Menu :	C.A.L	M.O.d.E	U.n.i.t	E.n.d
Menu Items:	Span Lin GEO End	Reset Check End	kg g oz lb lb:oz End	

Pour entrer dans le Mode Menu

Maintenez appuyé **Menu** jusqu'à ce que [**MENU**] (Menu) s'affiche. Une fois libéré, le premier sous-menu (étalonnage) s'affichera.

Appuyez sur **Yes** pour entrer dans le sous-menu affiché ou sur **No** pour avancer jusqu'au suivant.

La sélection d'un sous-menu affichera le premier élément du menu. Appuyez sur **Yes** pour visualiser le réglage de l'élément du menu ou sur **No** pour passer à l'élément de menu suivant. Lorsque vous consultez le réglage, appuyez sur **Yes** pour l'accepter ou sur **No** pour le modifier. Lorsque s'affiche, appuyez sur **Yes** pour revenir aux sélections du sous-menu ou sur **No** pour revenir au premier élément du menu en cours. **Caractères gras** indique les paramètres usine par défaut.

Remarque : Le voyant Calibration / Menu Mode s'affiche en Mode Menu.

4.6.2 Menu d'étalonnage

Entrez dans ce menu pour réaliser des étalonnages.

- **Span (Intervalle) [*SPAN*]** (yes, no)
Initialise la procédure d'étalonnage d'intervalle (zéro et général).
- **Lin [*L IN*]** (yes, no)
Initialise une procédure d'étalonnage linéaire (zéro, point milieu et intervalle).
- **GÉO [*GEO*]**
Le facteur de réglage géographique (GEO) est utilisé pour ajuster l'étalonnage en fonction de l'emplacement en cours. Des réglages de 0 à 31 sont disponibles, avec 12 étant la valeur par défaut. Reportez-vous au tableau 4-2 pour déterminer le facteur GEO correspondant à votre emplacement géographique.
- **End Cal (Étalonnage de fin) [*End*]**
Avancez jusqu'au menu suivant ou revenez en haut du menu en cours.

4.6.3 Menu Mode

Entrez dans ce menu pour activer des modes afin qu'ils soient disponibles à l'utilisation avec le bouton Mode. Le mode Pesée est toujours actif par défaut.

- **Reset (Réinitialisation) [RESET] (no, yes)**
Réinitialisation du menu Mode sur les paramètres d'usine par défaut.
- **Check (Vérification) [CHECK] (off, on)**
Définissez le sous-mode.
- **End Mode (Mode Fin) [End]**
Avancez jusqu'au menu suivant ou revenez en haut du menu en cours.

4.6.4 Menu Unités

Entrez dans ce menu pour activer les unités afin qu'elles soient accessibles avec le bouton **Units**. Les unités dans ce menu doivent être sur « on » pour être actives.

Remarque : Les unités disponibles varient selon le modèle et les réglementations locales.

4.6.5 Menu Fin

Appuyez sur **Yes** pour entrer dans le menu Étalonnage. Appuyez sur **No** pour quitter le menu et revenir au mode d'application en cours.

TABLEAU 4-2. CODES GEO

Latitude		Hauteur en mètres										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Hauteur en pieds										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
Latitude		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Latitude		Valeur GEO										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°00'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°00'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

5. MAINTENANCE

5.1 Nettoyage

Vous pouvez nettoyer l'enceinte avec un chiffon humide et un détergent doux, si nécessaire. N'utilisez pas de solvants, produits chimiques, alcool, ammoniac ou produits abrasifs pour nettoyer le boîtier ou les panneaux de contrôle.

5.2 Nettoyage du plateau en plastique

5.2.1 Démontage et nettoyage du plateau en plastique

Veuillez suivre les étapes ci-dessous afin de nettoyer le plateau en plastique :

1. Démontez le plateau en acier inoxydable.
2. Retirez les quatre vis à ailettes du couvercle du compartiment des batteries.
3. Déconnectez les deux brides de batterie et enlevez la batterie.
4. Avec un tournevis Phillips, dévissez les deux vis en partie inférieure du compartiment des batteries.
5. Retirez le plateau en plastique.
6. Nettoyez-le.

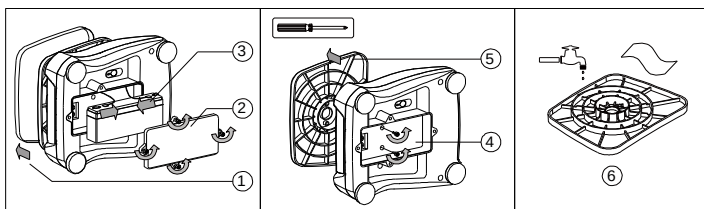


Figure 5-1. Nettoyage du plateau

5.2.2 Réinstallation du plateau après nettoyage

Suivez les étapes ci-dessous pour réinstaller le plateau en plastique (reportez-vous aussi aux étapes de la figure 5-1, dans l'ordre inverse):

1. Avec un tournevis Phillips, fixez le plateau en plastique sur l'enceinte avec les deux vis.
2. Placez la batterie dans son compartiment et attachez les deux brides de batterie. Connectez le câble rouge sur la borne positive (rouge) et le câble noir sur la borne négative (noire) de la batterie.
3. Fixez le couvercle de la batterie avec les quatre vis à ailettes.
4. Remettez la balance droite et installez le plateau en acier inoxydable.



Attention : La batterie risque d'exploser si elle n'est pas correctement connectée.

5.3 Dépannage

Le tableau suivant répertorie les problèmes communs, les causes possibles et les solutions. Si le problème persiste, contactez OHAUS ou votre revendeur agréé.

TABLEAU 5-1

Symptômes	Cause possible	Solution
Mise sous tension impossible	Balance non alimentée Batterie déchargée	Vérifiez les connexions, la source d'alimentation et l'état de charge de la batterie
Précision médiocre	Étalonnage incorrect Environnement instable	Effectuez un étalonnage Placez la balance sur un emplacement adéquat
Étalonnage impossible	Environnement instable Poids d'étalonnage incorrect	Placez la balance sur un emplacement adéquat Utilisez un poids d'étalonnage approprié
Impossible d'accéder au mode	Mode non activé	Entrez dans le menu et activez le mode
Impossible d'accéder à l'unité	Unité non activée	Entrez dans le menu et activez l'unité
Lo REF (poids de référence faible)	Poids de référence trop faible	Augmentez le poids de référence
Err 3.0 CAL	Poids d'étalonnage incorrect	Reportez-vous à la tableau 3-4 pour des poids corrects
Err 0.1 "LOAD"	Alimentation sur la plage du zéro dépassée	Nettoyez le plateau
Err 0.2 "LOAD"	Alimentation avec le zéro sous la plage	Installez le plateau
Err 0.3 "LOAD"	Surcharge	La charge dépasse la capacité maximum de la balance
Err 0.4 "LOAD"	Charge réduite	Mesures sous la plage minimum - Installez à nouveau le plateau
Err 0.5 "TARE"	Tare hors limite	La valeur de la tare dépasse le maximum
Err 9 dATA	Erreur de données internes	Veillez contacter un agent de maintenance agréé
Err 13 mEMm	Impossible d'écrire sur l'EEPROM	Veillez contacter un agent de maintenance agréé
Err 53 C.SUMm	Données de somme de contrôle invalides	Veillez contacter un agent de maintenance agréé
Lo.bAt (batterie faible)	Batterie déchargée	Connectez l'alimentation et chargez la batterie
La batterie ne se charge pas complètement	Batterie défectueuse	Faites remplacer la batterie par un revendeur OHAUS agréé

5.4 Informations d'entretien

Si la section de dépannage ne résout ni ne décrit votre problème, contactez un technicien d'entretien agréé Ohaus. Veuillez rendre visite à notre site Web sur **www.ohaus.com** pour localiser le bureau Ohaus le plus près de chez vous. Un spécialiste de l'entretien des produits Ohaus est à disposition pour fournir de l'assistance.

6. DONNÉES TECHNIQUES

Les données techniques sont valides dans les conditions ambiantes suivantes :

Température de fonctionnement : -10 °C (14 °F) à 40 °C (104 °F)

Humidité relative : 10 % à 90 % d'humidité relative, sans condensation

Altitude au-dessus du niveau de la mer : Jusqu'à 2000 m

Alimentation : Adaptateur CA (fourni) - sortie 12 V CC 0,84 A, batterie interne acide-plomb, étanche et rechargeable

Variations secteur : jusqu'à ± 10 % de la tension nominale

Catégorie d'installation : II

Degré de pollution : 2

CEM : Reportez-vous à la Déclaration de conformité

6.1 Spécifications

TABLEAU 6-1

MODÈLE	V22PWE1501T V22XWE1501T	V22PWE3T V22XWE3T	V22PWE6T V22XWE6T	V22PWE15T V22XWE15T
Capacité x Précision de la lecture (max x d)	1.5 kg x 0.0002 kg 1500 g x 0.2 g 3 lb x 0.0005 lb 48 oz x 0.01 oz	3 kg x 0.0005 kg 3000 g x 0.5 g 6 lb x 0.001 lb 96 oz x 0.02 oz	6 kg x 0.001 kg 6000 g x 1 g 15 lb x 0.002 lb 240 oz x 0.05 oz	15 kg x 0.002 kg 15000 g x 2 g 30 lb x 0.005 lb 480 oz x 0.1 oz
Résolution maximum affichée	7500	6000	6000	7500
Reproductibilité (à 20 °C)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linéarité (à 20 °C)	$\pm 0,2$ g	$\pm 0,5$ g	± 1 g	± 2 g
Unités de pesage	g, kg, lb, oz, lb:oz*			
Plage de la tare	À capacité par soustraction			
Durée de stabilisation	$\leq 0,5$ seconde			
Protection contre les surcharges sécuritaire	150% de la capacité de la balance			
Affichage du poids	2 DEL rouges (avant et arrière) 6 chiffres, 7 segments, 20,5 mm pour les caractères			
Clavier	V22PW: 2 boutons, V22XW : 4 boutons			
Modes d'application	V22PW: Pesage V22XW: Pesage, Pesage de vérification			
Durée de fonctionnement de la batterie (à 20 °C)	Généralement de 50 heures avec une charge complète de 12 heures			
Construction	V22PW : Enceinte en ABS avec plateau en acier inoxydable 304 V22XW : Logement inférieur ABS avec 304 logements de haut en acier inoxidable et de la plateforme			
Protection contre la pénétration	IPX8			
Dimensions du plateau	190 x 242 mm			
Poids net	V22PW : 3 kg/6,6 lb V22XW : 3,9 kg/8,6 lb			
Poids à l'expédition	V22PW : 4 kg/8,8 lb V22XW : 4,9 kg/10,8 lb			
Dimensions à l'expédition	410 x 370 x 220 mm			

Remarque: * Pour V22PW, voir la section 3.5.

6.2 Schémas et dimensions

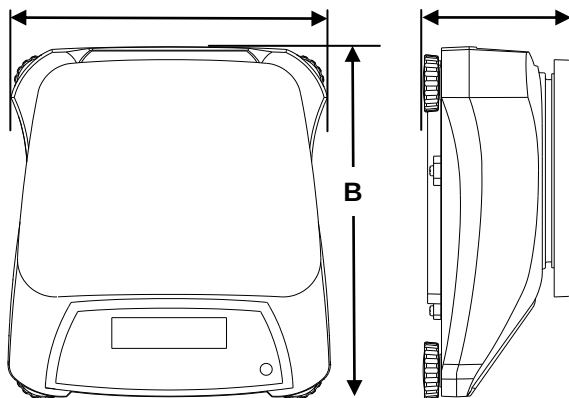


Figure 6-1. Dimensions

TABLEAU 6-2

	V22PW	V22XW
A	256 mm 10.1 in	256 mm 10.1 in
B	280 mm 11 in	288 mm 11.3 in
C	121 mm 4.8 in	124 mm 4.9 in

6.3 Conformité

La conformité aux normes suivantes est indiquée par le marquage correspondant sur le produit.

Repère	Normes
	Ce produit est conforme à la directive EMC 2004/108/EC, à la directive de basse tension 2006/95/EC et à la directive des instruments de pesée non automatique 90/384/EEC. La déclaration de conformité est disponible en ligne sur europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx .
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 61010-1-12, UL Std. N° 61010-1 (3e édition)
	NSF/ANSI 169–2009
	NSF/ANSI/3-A 14159-1-2010

Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), cet appareil peut ne pas être mis au rebut comme des ordures ménagères. Ceci est également valable pour les pays en dehors de l'UE, selon leurs impératifs spécifiques.

La directive 2006/66/EC sur les batteries introduit de nouveaux impératifs à partir de septembre 2008 sur le retrait des batteries d'un équipement destiné au rebut dans tous les États membres de l'Union européenne. Pour être conforme à cette directive, cet appareil a été conçu pour un retrait sans danger des batteries aussitôt sa fin d'utilisation par une installation de traitement des déchets.

Veuillez mettre au rebut ce produit conformément à la réglementation locale au point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques. Pour de plus amples informations, contacter l'autorité responsable ou le distributeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil.

Si cet appareil change de propriétaire (pour des raisons personnelles ou professionnelles), cette consigne doit lui être communiquée.

Les instructions de mise au rebut en Europe sont disponibles en ligne sur europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.

Nous vous remercions de votre contribution à la protection de l'environnement.

Remarque FCC

Cet équipement a été testé et est conforme aux limites établies pour les dispositifs numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites ont pour objectif de fournir une protection raisonnable contre des interférences dangereuses lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner des hautes fréquences et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au guide d'utilisateur, il peut générer des interférences préjudiciables aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle risque de générer des brouillages préjudiciables, auquel cas l'utilisateur se verra dans l'obligation de rectifier la situation à ses frais.

Remarque d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Enregistrement ISO 9001

En 1994, le Bureau Veritas Quality International (BVQI) a octroyé la certification d'enregistrement ISO 9001 à OHAUS Corporation, États-Unis d'Amérique, confirmant que le système de gestion de la qualité d'OHAUS était conforme aux conditions normalisées de l'ISO 9001. Le 21 juin 2012, OHAUS Corporation, USA, a été ré-enregistré à la norme ISO 9001:2008.

GARANTIE LIMITÉE

Ohaus garantit que ses produits sont exempts de défauts matériels et de fabrication à compter de la date de livraison et pendant toute la durée de la garantie. Selon les termes de cette garantie, OHAUS s'engage, sans frais de votre part, à réparer ou à sa discrétion, à remplacer toutes les pièces déterminées défectueuses, sous réserve que le produit soit retourné, fret payé d'avance, à OHAUS. Cette garantie ne s'applique pas si le produit a subi des dommages suite à un accident ou un mésusage, a été exposé à des matériaux radioactifs ou corrosifs, contient des matériaux étrangers ayant pénétré à l'intérieur ou après une maintenance ou une modification apportée par des techniciens autres que ceux d'OHAUS. En l'absence d'une carte d'enregistrement de garantie dûment remplie, la période de garantie commence à la date de l'expédition au revendeur agréé. Aucune autre garantie expresse ou implicite n'est offerte par OHAUS Corporation. En aucun cas, OHAUS Corporation ne peut être tenu responsable des dommages indirects.

Dans la mesure où les lois régissant les garanties varient d'un état ou d'un pays à un autre, veuillez contacter OHAUS ou votre revendeur local agréé OHAUS pour de plus amples informations.

1. EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zum Aufbau, zum Betrieb und zur Wartung der Valor™ 2000W-Serie. Lesen Sie das Handbuch vor Verwendung der Waage vollständig durch.

1.1 Sicherheitsmaßnahmen

Führen Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen durch:

- Prüfen Sie, dass die Eingangsspannung des Netzteils mit der Netzspannung vor Ort übereinstimmt.
- Lassen Sie keine Last auf die Plattform fallen.
- Stellen Sie die Waage nicht umgekehrt auf die Plattform.
- Trennen Sie die Waage vor dem Reinigen von der Stromversorgung.
- Verwenden Sie die Waage nur unter den in der Anleitung angegebenen Umgebungsbedingungen.
- Die Waage darf nur von autorisierten Mitarbeitern gewartet und repariert werden.
- Verwenden Sie nur Gewichte innerhalb des Wägebereichs der Waage, der in dieser Anleitung angegeben ist.
- Verwenden Sie die Waage nicht unter extremen Bedingungen.
- Halten Sie die Waage beim Transport nicht an der Wägeplattform oder an der Unterplattform fest. Verwenden Sie stattdessen die Griffe an der Seite des Waagengehäuses.

2. INSTALLATION

2.1 Verpackungsinhalt

- Waage
- Netzteil & Stecker
- Garantiekarte
- Edelstahlwägeplatte
- Bedienungsanleitung

2.2 Aufbau der Komponenten

Legen Sie die Edelstahlwägeplatte auf die Wägeplattform, bevor Sie die Waage einschalten.

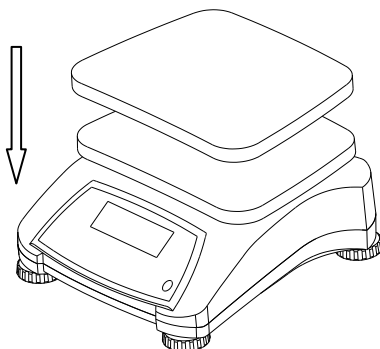


Abbildung 2-1. Edelstahlwägeplatte auf Wägeplattform legen

2.3 Auswahl des Standortes

Stellen Sie die Waage auf eine saubere, stabile und ebene Fläche. Vermeiden Sie Standorte mit starken Luftströmungen, Schwingungen, Wärmequellen oder schnellen Temperaturwechseln.

2.4 Nivellieren der Waage

Um die Waage zu nivellieren, stellen Sie die Füße so ein, dass die Nivellierlibelle genau in der Kreismitte liegt. Nivellieren Sie das Gerät nach jedem Standortwechsel.

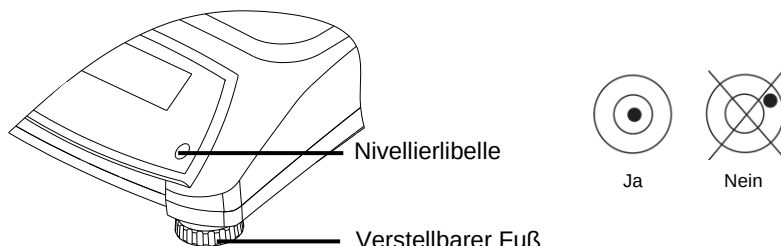


Abbildung 2-2. Nivellieranzeige

2.5 Stromversorgung

Die Waage wird mit einem Netzteil betrieben, wenn keine Batterieversorgung notwendig ist. Verbinden Sie zuerst den Netzteilstecker mit der Eingangsbuchse auf der Unterseite der Waage entsprechend der folgenden Abbildung.

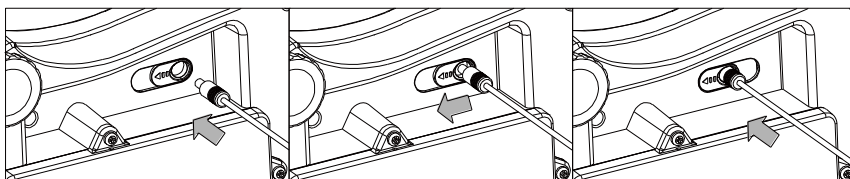


Abbildung 2-3. Erst schieben, dann einstecken

Stecken Sie dann das Netzteil in eine geeignete Steckdose.

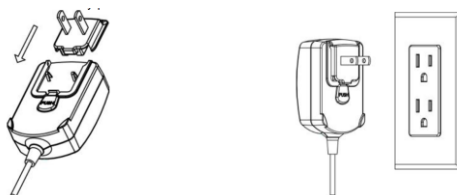


Abbildung 2-4. Netzteil in Steckdose stecken



Achtung: Die Waage darf nur in einer trockenen Umgebung mit dem Netzteil verwendet werden.

2.5.1 Batteriebetrieb:

Die Waage ist mit Netzstrom sofort einsatzbereit. Die Batterie muss erst 12 Stunden aufgeladen werden, bevor Sie die Waage mit der Batterie verwenden können. Die Waage schaltet automatisch auf Batteriebetrieb um, wenn die Stromversorgung unterbrochen oder das Netzkabel entfernt wird. Bei angeschlossener Waage wird die Batterie ständig geladen, sodass die Batterieladeanzeige (siehe Pos. 11 in Tabelle 3-2) immer leuchtet. Die Waage kann während des Ladens verwendet werden; die Batterie ist vor Überladen geschützt.

Die Batterie sollte bei Raumtemperatur geladen werden, um die maximale Betriebszeit zu erreichen.

Während des Batteriebetriebs zeigt das Batteriesymbol den Batterieladestatus an. Beim Ladevorgang blinkt das Symbol langsam; ist die Batterie vollständig geladen, blinkt das Symbol nicht mehr.

TABELLE 2-1

Symbol	Ladestand
	Batterie wird verwendet: Symbol angezeigt

Hinweise:

Wenn das Batteriesymbol schnell blinkt, können Sie noch ca. 30 Minuten mit der Waage arbeiten.

Erscheint [**Lo.bAt**] auf der Anzeige, schaltet sich die Waage aus.

Die Waage muss in einem trockenen Raum aufgeladen werden.



ACHTUNG: Die Batterie darf nur von einem autorisierten Ohaus-Servicehändler gewechselt werden. Es besteht Explosionsgefahr, wenn die aufladbare Batterie durch eine falsche Batterie ersetzt oder die Batterie nicht ordnungsgemäß eingelegt wird. Entsorgen Sie die Blei-Säure-Batterie entsprechend den vor Ort geltenden Gesetzen und Vorschriften.

3. BETRIEB – V22PW

3.1 Bedienelemente

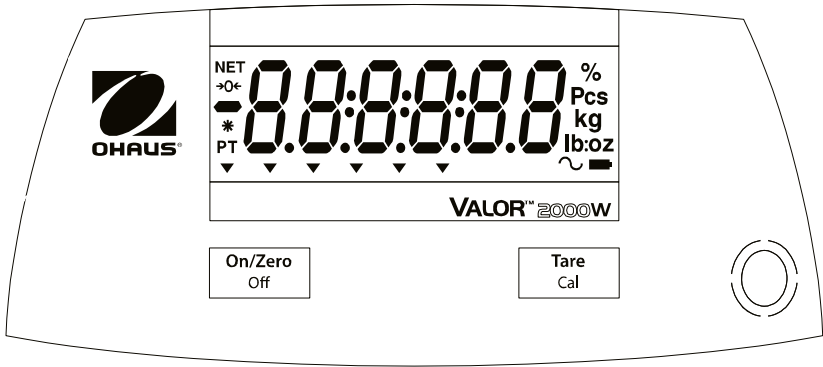


Abbildung 3-1. Vorderes Bedienfeld der Valor 2000W-V22PW

TABELLE 3-1

Taste	Funktionen
On/Zero Off	Kurzes Drücken ¹ (eingeschaltet): Display wird auf null gestellt. Kurzes Drücken (ausgeschaltet): Schaltet die Waage ein. Langes Drücken ² (eingeschaltet): Schaltet die Waage aus. Kurzes Drücken (im Menü): Wählt die angezeigte Einstellung aus/übernimmt sie.
Tare Cal	Kurzes Drücken: Gibt einen Tarawert ein oder löscht diesen. Längeres Drücken ³ : Startet Justierung. Kurzes Drücken (im Menü): Schaltet zwischen den verfügbaren Einstellungen um.

Hinweise:

- ¹Kurzes Drücken = weniger als 2,5 Sekunden drücken.
²Langes Drücken = länger als 2,5 Sekunden gedrückt halten.
³Längeres Drücken = länger als 5 Sekunden gedrückt halten.

Display



Abbildung 3-2. Valor 2000W Display

TABELLE 3-2 Displaysymbole

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	NETTO-Symbol	7	Dynamisches Symbol*
2	Nullmitten-Symbol	8	Batterieladesymbol
3	Minussymbol	9	Symbol für Pound, Ounce und Pound:Ounce
4	Symbol für stabiles Gewicht	10	Symbol für Gramm und Kilogramm
5	Symbol für voreingestellten Tarawert*	11	Stücksymbol*
6	Pfeilsymbole*	12	Prozentsymbol*

Hinweis: * Nicht verwendet



Abbildung 3-3. Hinteres Valor 2000W-V22PW Display

3.2 Ein- und Ausschalten der Waage

Zum Einschalten der Waage drücken Sie die Taste **On/Zero Off** (Ein/Null Aus). Die Waage führt einen Displaytest durch und zeigt kurz die Softwareversion an. Danach öffnet sie den aktiven Wägemodus.

Zum Ausschalten der Waage halten Sie die Taste **On/Zero Off** (Ein/Null Aus) solange gedrückt, bis OFF (Aus) auf dem Display erscheint.

3.3 Justierungsmenü

Zum Aufrufen des Justierungsmenüs halten Sie die Taste **Cal** (Justierung) 5 Sekunden gedrückt, bis **[SPAN]** auf dem Display erscheint. Drücken Sie die Taste **Zero** (Null), um die Messspannenjustierung durchzuführen, oder die Taste **Cal** (Justierung), um mit den GEO-Einstellungen fortzusetzen. Drücken Sie die Taste **Zero** (Null), um die GEO-Einstellungen aufzurufen, und anschließend auf die Taste **Cal** (Justierung), um den Wert zu erhöhen. Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste **Zero** (Null); auf dem Display erscheint **[End]**. Drücken Sie auf die Taste **Zero** (Null), um das Menü zu verlassen und zum Wägemodus zurückzukehren.

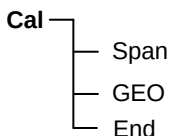


Abbildung 3-4. Menüstruktur

Span (Messspanne) [SPAN] (Yes, No – Ja, Nein)

Initiiert eine Messspannenjustierung (Nullpunkt und Messspanne).

GEO (Geografische Anpassung) [GEO]

Der geografische Einstellungsfaktor (GEO) wird verwendet, um die Justierung an den aktuellen Standort anzupassen. Es sind Einstellungen von 0 bis 31 möglich, 12 ist der Standardwert. In Tabelle 4-2 finden Sie den GEO-Faktor, der Ihrem Standort entspricht.

3.4 Erstjustierung

Bei der ersten Installation wird eine Justierung der Waage empfohlen, um genaue Wäageergebnisse zu garantieren. Vor der Justierung müssen Sie die geeigneten Justiergewichte aus Tabelle 3-3 bereitstellen.

Halten Sie die Taste **Cal** (Justierung) 5 Sekunden gedrückt; auf dem Display erscheint [Err]. Nach dem Loslassen der Taste erscheint auf dem Display [SPAN]. Drücken Sie auf **On/Zero** (Ein/Null), um mit der Messspannenjustierung zu beginnen. Auf dem Display blinkt [--C--], während der Nullmesswert gespeichert wird. Danach erscheint der Justiergewichtswert auf dem Display. Legen Sie das vorgegebene Justiergewicht auf die Wägeplattform und drücken Sie auf **On/Zero** (Ein/Null).

Auf dem Display blinkt [--C--], während der Messwert gespeichert wird. Die Waage kehrt zum ursprünglichen Anwendungsmodus zurück und ist einsatzbereit.

Bei Nichteinhaltung der Justierungsschritte oder bei Verwendung eines falschen Gewichts erscheint auf dem Display die Meldung [Err 3.0 CAL].

Die Justierung kann durch Ausschalten der Waage abgebrochen werden.

TABELLE 3-3

Erforderliches Messspannenjustiergewicht (separat erhältlich)			
Max.	Gewicht	Max.	Gewicht
1500 g	1 kg / 3 lb	6000 g	5 kg / 15 lb
3000 g	2 kg / 6 lb	15000 g	10 kg / 30 lb

Hinweis: Wenn aktuelle Einheit ist lb oder oz, die Waage von Pfund Gewicht kalibriert werden.

3.5 Einheit Menü

Folgen Sie unten Anweisungen, um das Service-Menü eingeben, um die angezeigte Einheit gesetzt.

Mit der Waage aus und LFT aus, verlängern drücken sowohl die On / Nullpunkt und Tara-Tasten gleichzeitig für mehr als 8 Sekunden, bis [TARA] wird angezeigt. Drücken Sie die Tara-Taste durch die folgenden Anzeigen: [TARA] *, [Lb] *, [SPAN] *, [CAL] *, [dwt] * bis [5.00 Lb] wird angezeigt.

- Wenn [5.00 Lb] angezeigt wird, drücken Sie die **On/Zero** Taste.
- [Einheit kg] wird angezeigt. Drücken Sie die **Tare** Taste, bis die aktive (Power on)-Einheit wird angezeigt.
- Wenn die aktive Einheit angezeigt wird, drücken Sie die **On/Zero** Taste.
- [00 **] wird angezeigt. Tare zu wechseln [0FF **], und drücken Sie die **On/Zero** Taste. **
- Die nächste Einheit [Lb **] wird angezeigt. Drücken Sie die **Tare** Taste, bis die gewünschte Einheit angezeigt wird.
- Wenn die gewünschte Einheit angezeigt wird, drücken Sie die **On/Zero** Taste.
- [0FF **] wird angezeigt. Drücken Sie die **Tare** Taste, um [00 **], und drücken Sie die **On/Zero** Taste.
- Drücken Sie die Tara-Taste, bis [Err] angezeigt wird, dann drücken Sie die **On/Zero** Taste.
- Drücken Sie die Tara-Taste durch die folgenden Anzeigen: [Err] *, [Err] * bis [Err] wird angezeigt.

Wenn [End] angezeigt wird, drücken Sie die **On/Zero** Taste, um Gewicht zu verlassen.

Hinweise:

- * Ändern Sie diese Einstellungen (durch Drücken der **On/Zero** Taste). Dies kann Auswirkungen auf den korrekten Aufbau der Skala eingestellt.
- ** Das aktive Gerät muss zuerst, bevor ein anderer Gerät eingeschaltet gedreht werden kann.

4. BETRIEB – V22XW

4.1 Bedienelemente

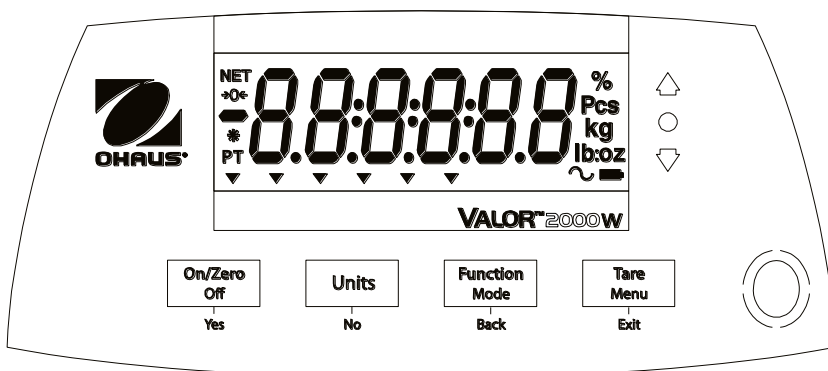


Abbildung 4-1. Vorderes Bedienfeld mit Display der Valor 2000W-V22XW

TABELLE 4-1

Taste	Funktionen
On/Zero Off Yes	Kurzes Drücken ¹ (eingeschaltet): Display wird auf null gestellt. Kurzes Drücken (ausgeschaltet): Schaltet die Waage ein. Langes Drücken ² (eingeschaltet): Schaltet die Waage aus Kurzes Drücken (im Menü): Wählt die angezeigte Einstellung aus/übernimmt sie.
Units No	Langes Drücken: Schaltet zwischen den aktiven Einheiten um. Kurzes Drücken (im Menü): Schaltet zwischen den verfügbaren Einstellungen um.
Function Mode Back	Kurzes Drücken: Startet eine Reaktion des jeweiligen Anwendungsmodus. Langes Drücken: Wählt den aktiven Modus. Kurzes Drücken (im Menü): Kehrt zur vorherigen Einstellung zurück.
Tare Menu Exit	Kurzes Drücken: Gibt einen Tarawert ein oder löscht diesen. Langes Drücken: Öffnet das Benutzermenü. Kurzes Drücken (im Menü): Verlässt das Benutzermenü sofort.

Hinweise:

¹ Kurzes Drücken = weniger als 2.5 Sekunden drücken.

² Langes Drücken = länger als 2,5 Sekunden gedrückt halten.

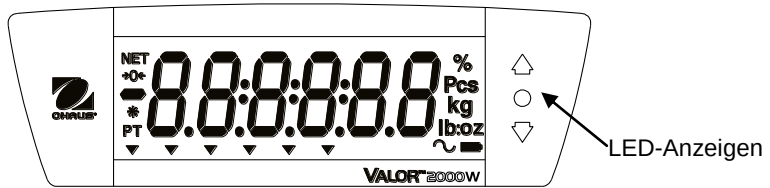


Abbildung 4-2. Hinteres Valor 2000W-V22XW Display

Die farbigen LED-Anzeigen auf der rechten Seite der Bedienfelder werden im Kontrollmodus (Abschnitt 4.5) verwendet und leuchten nach folgenden Regeln auf:

- △ (Rot) Last > oberer Grenzwert
- (Grün) Last $\geq$ unterer Grenzwert und $\leq$ oberer Grenzwert
- ▽ (Gelb) Last < unterer Grenzwert

Display

Siehe Abschnitt 3.1 für Informationen über die Anzeige und es Symbole.

4.2 Ein- und Ausschalten der Waage

Zum Einschalten der Waage drücken Sie die Taste **On/Zero Off** (Ein/Null Aus). Die Waage führt einen Displaytest durch und zeigt kurz die Softwareversion an. Danach öffnet sie den aktiven Wägemodus.

Zum Ausschalten der Waage halten Sie die Taste **On/Zero Off** (Ein/Null Aus) solange gedrückt, bis OFF (Aus) auf dem Display erscheint.

4.3 Erstjustierung

Bei der ersten Installation wird eine Justierung der Waage empfohlen, um genaue Wägeergebnisse zu garantieren. Vor der Justierung müssen Sie die geeigneten Justiergewichte aus Tabelle 3-3 bereitstellen.

Halten Sie **Menu** (Menü) gedrückt, bis **[MENU]** (Menü) auf dem Display erscheint. Wenn Sie die Taste loslassen, erscheint **[C.A.L.]** auf dem Display. Drücken Sie zur Bestätigung auf **Yes** (Ja). Danach erscheint **[SPAN]** auf dem Display. Drücken Sie erneut auf **Yes** (Ja), um mit der Messspannenjustierung zu beginnen. Auf dem Display blinkt **[--C--]**, während der Nullmesswert gespeichert wird. Danach erscheint der Justiergewichtswert auf dem Display. Legen Sie das vorgegebene Justiergewicht auf die Wägeplattform und drücken Sie auf **Yes** (Ja). Auf dem Display blinkt **[--C--]**, während der Messwert gespeichert wird. Die Waage kehrt zum ursprünglichen Anwendungsmodus zurück und ist einsatzbereit.

Bei Nichteinhaltung der Justierungsschritte oder bei Verwendung eines falschen Gewichts erscheint auf dem Display die Meldung **[Err 3.0 CAL]**.

Die Justierung kann durch Ausschalten der Waage abgebrochen werden.

4.4 Wägemodus

1. Halten Sie die Taste **Mode** (Modus) gedrückt, bis [**WEIGH**] (Wägen) auf dem Display erscheint.
2. Stellen Sie ggf. einen leeren Behälter auf die Wägeplattform und drücken Sie auf **Tare** (Tara).
3. Geben Sie die Probe auf die Wägeplattform oder in den Behälter. Das Display zeigt das Gewicht der Probe an.

4.5 Kontrollmodus

In diesem Modus können Sie die unteren und oberen Gewichtsgrenzwerte für Kontrollprozesse einstellen.

1. Halten Sie die Taste **Mode** (Modus) gedrückt, bis [**CHECK**] (Kontrolle) auf dem Display erscheint. Danach steht [**LRREF**] (Referenzwerte löschen) auf dem Display.

Hinweis: Drücken Sie auf **Function** (Funktion), um die unteren und oberen Referenzgewichtsgrenzwerte anzuzeigen.

Sind keine Referenzdaten gespeichert, erscheint [**SEtREF**] auf dem Display. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um die Referenzdaten einzugeben.

2. Drücken Sie auf **No** (Nein), um die gespeicherten Referenzgewichtsgrenzwerte zu verwenden und mit Schritt 5 fortzusetzen.
3. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um neue Referenzgewichte einzugeben. Auf dem Waagendisplay erscheint nun [**SEt. L0**]. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um den „unteren“ Grenzwert anzuzeigen. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um diesen Wert zu übernehmen, oder auf **No** (Nein), um den „unteren“ Grenzwert zu bearbeiten. Danach wird der gespeicherte Wert angezeigt, wobei die erste Ziffer hervorgehoben ist [**000.000** kg]. Drücken Sie wiederholt auf **No** (Nein), bis die gewünschte Ziffer erscheint. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um diesen Wert zu übernehmen und die nächste Ziffer hervorzuheben. Wiederholen Sie diese Schritte, bis alle Ziffern korrekt sind. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um den „unteren“ Grenzwert zu übernehmen; auf dem Display erscheint [**SEt. H1**].
4. Wiederholen Sie diese Schritte, um den „oberen“ Grenzwert zu übernehmen bzw. zu bearbeiten.
5. Stellen Sie ggf. einen leeren Behälter auf die Wägeplattform und drücken Sie auf **Tare** (Tara). Legen Sie das Probenmaterial auf die Wägeplattform bzw. in den Behälter. Liegt das Probengewicht unter dem Sollgewichtsbereich, leuchtet die gelbe LED. Liegt das Probengewicht im Sollgewichtsbereich, leuchtet die grüne LED. Liegt das Probengewicht über dem Sollgewichtsbereich, leuchtet die rote LED.
6. Um die gespeicherten Referenzgewichte zu löschen, halten Sie die Taste **Mode** (Modus) solange gedrückt, bis auf dem Display [**CHECK**] erscheint. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), wenn [**LRREF**] angezeigt wird.

4.6 Menüeinstellungen

Im Benutzermenü können Sie die Waageneinstellungen anpassen.

Hinweis: Valor 2000W - V22PW nicht über diese Menüs.

4.6.1 Menünavigation

Benutzermenü:

Menü:	<i>C.A.L</i>	<i>M.O.d.E</i>	<i>U.n.i.t</i>	<i>E.n.d</i>
Menüeinträge:	<i>Span</i> <i>Lin</i> <i>GEO</i> <i>End</i>	<i>Reset</i> <i>Check</i> <i>End</i>	<i>kg</i> <i>g</i> <i>oz</i> <i>lb</i> <i>lb:oz</i> <i>End</i>	

Zum Aufrufen des Menümodus

Halten Sie **Menu** (Menü) gedrückt, bis [**MENU**] (Menü) auf dem Display erscheint.

Beim Loslassen erscheint das erste Untermenü [**C.A.L**] (Justierung).

Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um das angezeigte Untermenü zu öffnen, oder auf **No** (Nein), um zum nächsten Eintrag zu gehen. Nach der Auswahl eines Untermenüs wird der erste Menüeintrag angezeigt. Drücken Sie auf **Yes** (Ja), um die Einstellung des Menüeintrags anzuzeigen, oder auf **No** (Nein), um zum nächsten Menüeintrag zu gehen. Wenn die Einstellung angezeigt wird, können Sie die Einstellung mit **Yes** (Ja) bestätigen oder mit **No** (Nein) ändern. Wenn auf dem Display [**End**] (Beenden) erscheint, drücken Sie auf **Yes** (Ja), um zu den Optionen des Untermenüs zurückzukehren, oder auf **No** (Nein), um zum ersten Menüeintrag im aktuellen Menü zurückzukehren. **Fett** markierte Werte sind werkseingestellte Standardwerte.

Hinweis: Das Symbol für den Justierungs-/Menümodus erscheint im Menümodus auf dem Display.

4.6.2 Justierungsmenü

Wenn Sie dieses Menü aufrufen, können Sie Justierungen durchführen.

- **Messspanne [*SPAN*]** (yes, no)
Initiiert eine Messspannenjustierung (Nullpunkt und Messspanne).
- **Linearität [*L IN*]** (yes, no)
Initiiert eine Linearitätsjustierung (Nullpunkt, Mittelpunkt und Messspanne).
- **Geografische Anpassung [*GEO*]**
Der geografische Einstellungsfaktor (GEO) wird verwendet, um die Justierung an den aktuellen Standort anzupassen. Es sind Einstellungen von 0 bis 31 möglich, 12 ist der Standardwert. In Tabelle 4-2 finden Sie den GEO-Faktor, der Ihrem Standort entspricht.
- **Justierung beenden [*End*]**
Springt zum nächsten Menü oder kehrt an die oberste Stelle des aktuellen Menüs zurück.

4.6.3 Modusmenü

In diesem Menü aktivieren Sie die verschiedenen Modi, um sie mit der Taste „Mode“ (Modus) zu verwenden. Standardmäßig ist immer der Wägemodus aktiv.

- **Zurücksetzen [rESE]** (no, yes)
Setzt das Modusmenü auf die Werkseinstellungen zurück.
- **Kontrollmodus [CHECK]** (off, on)
Legt den Teilmodus fest.
- **Modusmenü beenden [End]**
Springt zum nächsten Menü oder kehrt an die oberste Stelle des aktuellen Menüs zurück.

4.6.4 Einheitenmenü

In diesem Menü aktivieren Sie die Einheiten, die dann mit der Taste **Units** (Einheiten) aufrufbar sind. Die Einheiten im Menü müssen aktiviert werden, damit sie verwendet werden können.

Hinweis: Verfügbare Einheiten variieren von Modell zu Modell und entsprechend den lokalen Vorgaben.

4.6.5 Menü beenden

Drücken Sie auf „Ja“, um zum Justierungsmenü zu gehen. Drücken Sie auf „Nein“, um das Menü zu beenden und zum aktuellen Anwendungsmodus zurückzukehren.

TABELLE 4-2. GEO-CODES

		Höhe in Meter										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Höhe in Fuß										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Breitengrad		GEO-Wert										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

5. WARTUNG

5.1 Reinigung

Das Gehäuse kann bei Bedarf mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Lösungsmittel, Chemikalien und Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel dürfen nicht für die Reinigung von Gehäuse und Bedienfelder verwendet werden.

5.2 Reinigung der Kunststoffwägeplattform

5.2.1 Ausbau und Reinigung der Kunststoffwägeplattform

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kunststoffwägeplattform zu reinigen:

1. Nehmen Sie die Edelstahlwägeplatte ab.
2. Drehen Sie die vier Flügelschrauben der Batterieabdeckung heraus.
3. Trennen Sie die Batterieklemmen und nehmen Sie die Batterie heraus.
4. Drehen Sie die beiden Schrauben auf der Unterseite des Batteriefachs mit einem Kreuzschlitzschraubendreher heraus.
5. Nehmen Sie die Kunststoffwägeplattform ab.
6. Reinigen Sie die Kunststoffwägeplattform.

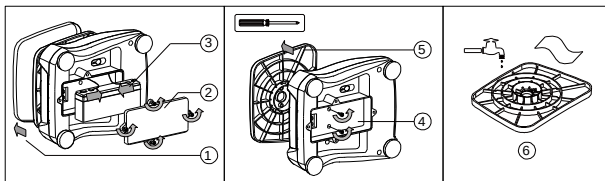


Abbildung 5-1. Wägeplattform reinigen

5.2.2 Wiedereinbau der Wägeplattform nach der Reinigung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kunststoffwägeplattform wieder einzubauen (siehe auch die Schritte in Abbildung 5-1 in umgekehrter Reihenfolge):

1. Befestigen Sie die Wägeplattform mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und den beiden Schrauben am Gehäuse.
2. Legen Sie die Batterie in das Batteriefach und bringen Sie die beiden Batterieklemmen an. Befestigen Sie den roten Draht am positiven (roten) Batterieende und den schwarzen Draht am negativen (schwarzen) Batterieende.
3. Bringen Sie die Batterieabdeckung mit den vier Flügelschrauben an.
4. Stellen Sie die Waage richtig hin und befestigen Sie die Edelstahlplatte.



Achtung: Bei falsch angeschlossener Batterie besteht Explosionsgefahr.

5.3 Fehlerbehebung

Die folgende Tabelle enthält häufige Probleme sowie mögliche Ursachen und Abhilfemaßnahmen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an OHAUS oder Ihren autorisierten Händler.

TABELLE 5-1

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kann nicht eingeschaltet werden.	Waage wird nicht mit Strom versorgt. Batterie entladen	Anschlüsse, Stromversorgung und Ladezustand der Batterie prüfen.
Ungenauere Messwerte	Unsachgemäße Justierung Instabile Umgebung	Justierung durchführen. Waage an einen geeigneten Ort stellen.
Justierung nicht möglich	Instabile Umgebung Falsches Justiergewicht	Waage an einen geeigneten Ort stellen. Korrektes Justiergewicht verwenden.
Modus nicht aufrufbar	Modus nicht aktiviert	Menü aufrufen und Modus aktivieren.
Einheit nicht aufrufbar	Einheit nicht aktiviert	Menü aufrufen und Einheit aktivieren.
LO REF	Referenzgewicht ist zu niedrig.	Referenzgewicht erhöhen.
Err 3.0 CAL	Falsches Justiergewicht	Die korrekten Gewichte finden Sie in Tabelle 3-4.
Err 8.1 "LOAD"	Nullbereich beim Einschalten überschritten	Wägeplattform leeren.
Err 8.2 "LOAD"	Nullbereich beim Einschalten unterschritten	Wägeplattform aufsetzen.
Err 8.3 "LOAD"	Überlast	Last überschreitet die maximale Kapazität der Waage.
Err 8.4 "LOAD"	Unterlast	Messwert liegt unter dem Mindestwert. Wägeplattform neu aufsetzen.
Err 8.5 "TARE"	Tara außerhalb des Bereichs	Tarawert ist größer als der Maximalwert.
Err 9 DATA	Interner Datenfehler	Einen autorisierten Servicemitarbeiter kontaktieren.
Err 13 EEPROM	Fehler beim Schreiben in EEPROM	Einen autorisierten Servicemitarbeiter kontaktieren.
Err 53 C.SUM	Ungültige Prüfsummendaten	Einen autorisierten Servicemitarbeiter kontaktieren.
Lo.BAT	Batterie entladen	Netzteil verwenden und Batterie laden.
Batterie kann nicht vollständig geladen werden.	Batterie ist defekt.	Batterie von einem autorisierten Ohaus-Händler ersetzen lassen.

5.4 Serviceinformationen

Wenn Sie Ihr Problem mit dem Abschnitt zur Fehlerbehebung nicht lösen konnten, wenden Sie sich an Ihren autorisierten OHAUS-Servicemitarbeiter. Besuchen Sie unsere Website unter www.ohaus.com, um eine OHAUS-Niederlassung in Ihrer Nähe zu suchen. Ein OHAUS-Produktservicespezialist steht Ihnen zur Seite.

6. TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten gelten unter folgenden Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur: -10 °C bis 40 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Höhe über Meeresspiegel: bis 2000 m

Stromversorgung: Netzteil (mitgeliefert) – 12 V–, 0,84 A, interne aufladbare

versiegelte Blei-Säure-Batterie

Netzspannungsschwankungen: bis ± 10 % der Nennspannung

Installationskategorie: II

Verschmutzungsgrad: 2

EMV: siehe Konformitätserklärung

6.1 Spezifikationen

TABELLE 6-1

MODELL	V22PWE1501T V22XWE1501T	V22PWE3T V22XWE3T	V22PWE6T V22XWE6T	V22PWE15T V22XWE15T
Wägebereich x Ablesbarkeit (Max x d)	1.5 kg x 0.0002 kg 1500 g x 0.2 g 3 lb x 0.0005 lb 48 oz x 0.01 oz	3 kg x 0.0005 kg 3000 g x 0.5 g 6 lb x 0.001 lb 96 oz x 0.02 oz	6 kg x 0.001 kg 6000 g x 1 g 15 lb x 0.002 lb 240 oz x 0.05 oz	15 kg x 0.002 kg 15000 g x 2 g 30 lb x 0.005 lb 480 oz x 0.1 oz
Maximal angezeigte Auflösung	7500	6000	6000	7500
Wiederholbarkeit (bei 20 °C)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linearität (bei 20 °C)	±0,2 g	±0,5 g	±1 g	±2 g
Wägeeinheiten	g, kg, lb, oz, lb:oz *			
Tarabereich	Bis Wägebereich durch Subtraktion			
Stabilisierungszeit	≤ 0,5 Sekunden			
Sicherer Überlastschutz	150% der Skala Kapazität			
Gewichtsanzeige	2 x rote LED (vorn und hinten) 6-stellig, 7 Segmente, 20,5 mm Zeichengröße			
Tastatur	V22PW: 2 Tasten, V22XW: 4 Tasten			
Anwendungsmodi	V22PW: Wägemodus; V22XW: Wägemodus, Kontrollmodus			
Batteriebetriebszeit (bei 20 °C)	Typ. 50 Stunden mit 12-Stunden voll aufgeladen.			
Konstruktion	V22PW: ABS-Gehäuse mit Plattform aus 304 Edelstahl V22XW: ABS Gehäuse-Unterteil mit Edelstahl 304 Top Gehäuse und Plattform			
Schutzart	IPX8			
Abmessungen der Wägeplattform	190 x 242 mm			
Nettogewicht	V22PW: 3,0 kg V22XW: 3,9 kg			
Versandgewicht	V22PW: 4,0 kg V22XW: 4,9 kg			
Versand Abmessungen	410 x 370 x 220 mm			

Hinweis: * Für V22PW, siehe Abschnitt 3.5.

6.2 Zeichnungen und Abmessungen

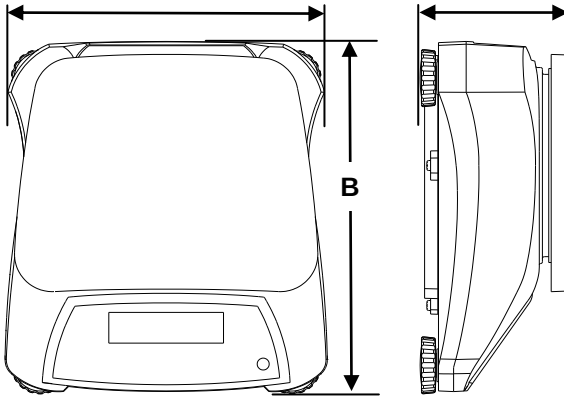


TABELLE 6-2

	V22PW	V22XW
A	256 mm 10.1 in	256 mm 10.1 in
B	280 mm 11 in	288 mm 11.3 in
C	121 mm 4.8 in	124 mm 4.9 in

Abbildung 6-1. Abmessungen

6.3 Einhaltung

Die Einhaltung folgender Normen ist durch eine entsprechende Kennzeichnung auf dem Produkt vermerkt.

Kennzeichnung	Norm
	Dieses Produkt entspricht der EMV-Richtlinie 2004/108/EG, der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der Richtlinie über nichtselbsttätige Waagen 2009/23/EG. Die Konformitätserklärung finden Sie online unter europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx .
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, UL Std. No. 61010-1 (3. Auflage)
	NSF/ANSI 169–2009
	NSF/ANSI/3-A 14159-1-2010

Entsorgung



Entsprechend der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den jeweiligen Vorschriften. Gemäß der Batterierichtlinie 2006/66/EG gibt es seit September 2008 neue Anforderungen zur Entnahme von Batterien in Altgeräten in den EU-Mitgliedsstaaten. In Übereinstimmung mit der Richtlinie wurde das Gerät so gestaltet, dass die Batterien am Ende der Nutzungsdauer von einem Entsorgungsunternehmen sicher entfernt werden können.

Entsorgen Sie dieses Produkt entsprechend den lokalen Vorschriften an der Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde oder an den Händler, von dem Sie das Gerät erworben haben.

Wenn Sie das Gerät an andere weitergeben (zur privaten oder beruflichen Nutzung),

muss der Inhalt dieser Vorschriften ebenfalls weitergeben werden.

Anweisungen zur Entsorgung in Europa finden Sie online unter

europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

FCC-Hinweis

Jedes Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Bestimmungen dienen dazu, in kommerziellen Umgebungen einen angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet HF-Energie und strahlt diese u. U. auch ab; wird es nicht entsprechend der Anweisung installiert und verwendet, kann eine Funkstörung auftreten. Bei Betrieb des Geräts in Wohngebieten ist die Wahrscheinlichkeit solcher Störungen hoch, und der Benutzer ist verpflichtet, diese Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Industry Canada-Hinweis

Das Digitalgerät der Klasse B entspricht den kanadischen Vorschriften ICES-003.

ISO 9001-Registrierung

OHAUS Corporation erhielt seine erste registrierte Zertifizierung gemäß ISO 9001 im Jahr 1994 durch die akkreditierte Registrierstelle Bureau Veritas Quality International (BVQI). Damit erfüllt das OHAUS-Qualitätsmanagementsystem die Anforderungen der Norm ISO 9001. Am 21. Juni 2012 wurde OHAUS Corporation, USA, erneut gemäß der Norm ISO 9001:2008 registriert.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Auf OHAUS-Produkte wird ab dem Datum der Auslieferung und über dem Garantiezeitraum hinweg eine Garantie auf Materialmängel und Herstellungsfehler gegeben. Während des Garantiezeitraums wird Ohaus alle defekten Komponenten kostenlos reparieren oder nach eigenem Ermessen ersetzen, vorausgesetzt das Produkt wird bei Vorauszahlung der Frachtkosten an OHAUS zurückgeschickt. Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt durch Unfall oder Missbrauch beschädigt wurde, radioaktiven oder korrosiven Materialien ausgesetzt wurde, Fremdkörper in das Innere des Produkts eingedrungen sind oder wenn eine Reparatur oder Änderung erfolgte, die nicht von OHAUS durchgeführt wurde. Wenn die Garantiekarte nicht ordnungsgemäß zurückgeschickt wurde, beginnt der Garantiezeitraum am Datum des Versands an den autorisierten Händler. OHAUS Corporation gibt keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien. OHAUS Corporation ist für keinerlei Folgeschäden haftbar.

Da die Gesetzgebung zu Garantieleistungen von Bundesstaat zu Bundesstaat und von Land zu Land anders ist, wenden Sie sich bitte an OHAUS oder Ihren OHAUS-Händler vor Ort, wenn Sie weitere Einzelheiten benötigen.

1. INTRODUZIONE

Questo manuale illustra l'installazione, il funzionamento e la manutenzione delle bilance della serie Valor 2000W. Leggere il manuale interamente, prima di utilizzare la bilancia.

1.1 Precauzioni di sicurezza

Seguire le precauzioni di sicurezza riportate di seguito:

- Verificare che la tensione d'ingresso dell'adattatore CA corrisponda alla tensione di rete.
- Non far cadere pesi sulla piattaforma.
- Non capovolgere la bilancia con la piattaforma rivolta verso il basso.
- Prima di effettuare la pulizia della bilancia, scollegare l'alimentazione elettrica.
- Utilizzare la bilancia solo nelle condizioni ambientali specificate in queste istruzioni.
- Fare eseguire la manutenzione solo da personale autorizzato.
- Utilizzare esclusivamente pesi che rientrino nella portata della bilancia, indicata in queste istruzioni.
- Non utilizzare la bilancia in ambienti difficili.
- Non trasportare la bilancia tenendola per il vassoio o per la piattaforma inferiore. Utilizzare le maniglie laterali.

2. INSTALLAZIONE

2.1 Contenuto della confezione

- Bilancia
- Vassoio di pesa in acciaio inossidabile
- Scheda di garanzia
- Adattatore di rete e presa
- Manuale di istruzioni

2.2 Installazione dei componenti

Posizionare il vassoio in acciaio inossidabile sulla piattaforma di pesa prima di accendere la bilancia.

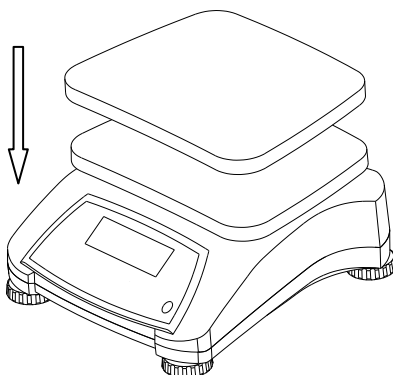


Figura 2-1. Installazione del vassoio di pesa in acciaio inox sulla piattaforma di pesa

2.3 Scelta dell'ubicazione

Utilizzare la bilancia su una superficie piatta e ferma. Evitare luoghi in cui siano presenti correnti d'aria, vibrazioni, fonti di calore eccessive o brusche variazioni di temperatura.

2.4 Messa a livello dell'apparecchiatura

Regolare i piedini fino a quando la bolla di livello non si trova al centro del cerchio. Accertarsi che l'apparecchiatura sia livellata ogni volta che la sua posizione viene modificata.

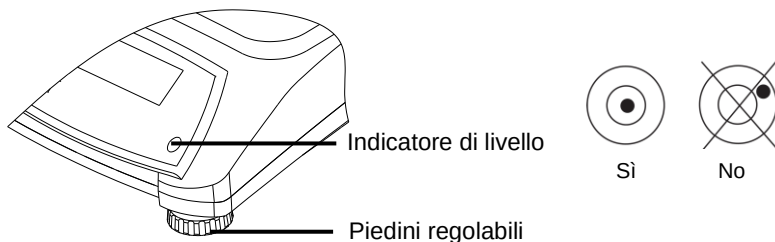


Figura 2-2. Indicatore di livello

2.5 Alimentazione

Quando l'alimentazione a batteria non è necessaria, per avviare la bilancia è possibile utilizzare l'adattatore CA. Innanzitutto inserire la presa dell'adattatore nello spinotto di ingresso situato nella parte inferiore della bilancia secondo la descrizione fornita di seguito.

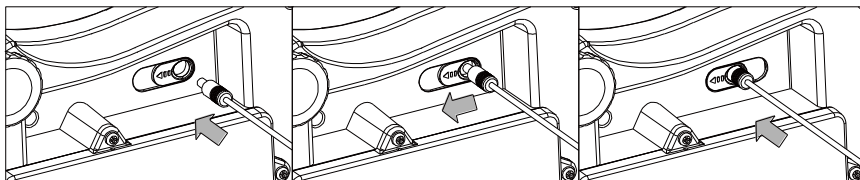


Figura 2-3. Inserimento della presa

Quindi collegare l'adattatore CA alla rete CA appropriata.

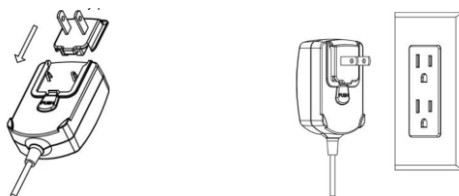


Figura 2-4. Collegamento dell'adattatore CA alla rete CA



Attenzione: quando alimentata mediante l'adattatore CA, la bilancia può essere utilizzata solo in ambienti asciutti.

2.5.1 Alimentazione a batteria

La bilancia può essere utilizzata immediatamente ad alimentazione elettrica. Lasciar caricare la batteria per 12 ore prima di utilizzare la bilancia con l'alimentazione a batteria. La bilancia passa automaticamente al funzionamento a batteria in caso di guasto di alimentazione o di rimozione del cavo di alimentazione. Con l'alimentazione elettrica, la bilancia è costantemente in carica, di conseguenza l'indicatore di carica della batteria (vedere voce 11 nella tabella 3-2) rimane acceso. È possibile utilizzare la bilancia durante il processo di carica e la batteria è protetta contro la carica eccessiva.

Per massimizzare il tempo di funzionamento, la batteria deve essere caricata a temperatura ambiente.

Durante il funzionamento a batteria, il simbolo della batteria indica il relativo stato di carica. Il simbolo lampeggia lentamente durante il processo di carica e si spegne quando la carica è completa.

TABELLA 2-1

Simbolo	Livello di carica
	Batteria in uso: Simbolo visualizzato

Note:

Quando il simbolo della batteria lampeggia velocemente indica un tempo di funzionamento residuo di circa 30 minuti.

Quando viene visualizzato il simbolo **[Lo.bAt]**, la bilancia si spegne.

Caricamento della bilancia in un ambiente asciutto.



ATTENZIONE: la batteria va sostituita solo da un rivenditore OHAUS autorizzato all'assistenza. La sostituzione della batteria con un'altra di tipo errato o il collegamento non corretto possono causare esplosioni. Smaltire la batteria al piombo in base alle prescrizioni delle leggi e delle normative locali.

3. FUNZIONAMENTO – V22PW

3.1 Comandi

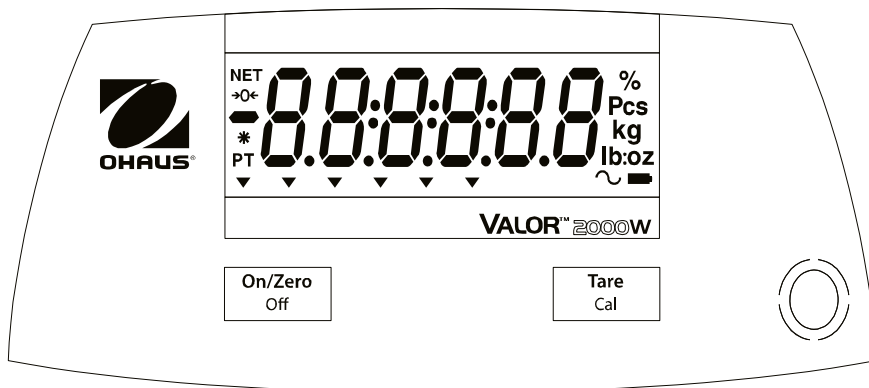


Figura 3-1. Pannello di controllo anteriore della Valor 2000W – V22PW

TABELLA 3-1

Pulsante	Funzioni
On/Zero Off	Pressione breve ¹ (quando accesa): azzerà il display Pressione breve (quando spenta): accende la bilancia Pressione lunga ² (quando accesa): spegne la bilancia Pressione breve (in Menu): seleziona/accetta l'impostazione visualizzata
Tare Cal	Pressione breve: immette/elimina un valore di tara Pressione estesa ³ : avvia la procedura di taratura Pressione breve (in Menu): passa tra le impostazioni disponibili

Note:

¹Pressione breve: premere per meno di 2,5 secondi.

²Pressione lunga: tenere premuto per più di 2,5 secondi.

³Pressione estesa: tenere premuto per più di 5 secondi.

Display



Figura 3-2. Display della Valor 2000W

TABELLA 3-2 Simboli del display

Elemento	Descrizione	Elemento	Descrizione
1	Simbolo NET	7	Simbolo pesa dinamica*
2	Simbolo Centro di zero	8	Simbolo stato di carica batteria
3	Simbolo valori negativi	9	Simboli libbre, once, libbre:once
4	Simbolo peso stabile	10	Simbolo grammi y kilogrammi
5	Simbolo tara predefinita*	11	Simbolo pezzi*
6	Simboli puntatore*	12	Simbolo percentuale**

Nota: * non utilizzato

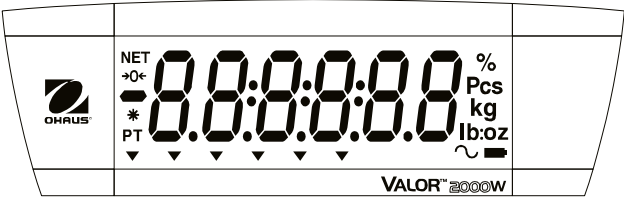


Figura 3-3. Display posteriore della Valor 2000W – V22PW

3.2 Accensione/Spegnimento della bilancia

Per accendere la bilancia premere il pulsante **ON/ZERO Off**. La bilancia effettua un test del display, che visualizza per un attimo informazioni sulla versione del software, quindi accede alla modalità di pesa attiva.

Per spegnere la bilancia, tenere premuto il pulsante **On/Zero Off** fino a che non viene visualizzata la scritta OFF.

3.3 Menu di taratura

Per accedere al menu di taratura, pressione estesa il pulsante **Cal** per 5 secondi, verrà visualizzato **[SPAN]**. Premere il tasto **Zero** per eseguire la taratura a intervallo oppure premere il tasto **Cal** per procedere alle impostazioni GEO. Premere il tasto **Zero** per accedere alle impostazioni GEO, quindi premere il tasto **Cal** per aumentare il valore. Premere il tasto **Zero** per confermare, verrà visualizzato **[End]**. Premere il tasto Zero per uscire dal menu e tornare alla modalità di pesa.

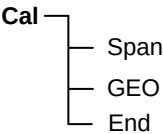


Figura 3-4. Struttura dei menu

Span [SPAN] (yes, no)

Avvia una procedura di taratura a intervallo (zero e intervallo).

GEO [GEO]

Il fattore di regolazione in base all'area geografica di appartenenza (GEO) viene impiegato per regolare la taratura in base alla località in cui si è attualmente. Le impostazioni disponibili vanno da 0 a 31; il valore predefinito è 12. Per impostare il fattore GEO corrispondente alla propria area geografica fare riferimento alla tabella 4-2.

3.4 Taratura iniziale

Per ottenere risultati precisi, è necessario tarare la bilancia al primo utilizzo. Prima di eseguire l'operazione, accertarsi di disporre del peso di taratura adatto, in base a quanto indicato nella tabella 3-3.

Tenere premuto **Cal** per 5 secondi, sul display viene visualizzato [**CAL**]. Quando il pulsante viene rilasciato, sul display viene visualizzato [**SPAN**]. Premere nuovamente **On/Zero** per avviare la taratura a intervallo. [**--C--**] lampeggia mentre viene memorizzata la lettura dello zero. Quindi, sul display viene visualizzato il valore del peso della taratura. Disporre la massa specificata per la taratura sul piatto e premere **On/Zero**.

[**--C--**] lampeggia mentre viene memorizzata la lettura. La bilancia ritorna alla modalità di applicazione precedente ed è pronta per l'uso.

Nel caso in cui il procedimento di taratura non sia stato eseguito correttamente oppure in caso di utilizzo del peso sbagliato viene visualizzato il messaggio [**Err 3.0 CAL**]. Il processo di taratura può essere interrotto spegnendo la bilancia.

TABELLA 3-3

Massa necessaria per la calibrazione a intervallo (venduta separatamente)			
Max	Massa	Max	Massa
1500 g	1 kg / 3 lb	6000 g	5 kg / 15 lb
3000 g	2 kg / 6 lb	15000 g	10 kg / 30 lb

Nota: se l'unità corrente è lb o oz, la scala sarà calibrata in peso libbra.

3.5 Unità di Menu

Seguire le istruzioni qui di seguito per accedere al menu di servizio per impostare l'unità visualizzata.

Con la bilancia e LFT off, estendere premere sia il tasto **On/Zero** e **Tare** tasti contemporaneamente per più di 8 secondi fino a quando viene visualizzato [**rPPrP**]. Premere il tasto **Tare** attraverso le visualizzazioni successive: [**rPPrP**] *, [**L m**] *, [**SPPrP**] *, [**CRP**] *, [**Dius**] * fino a [**5.5n t**] viene visualizzato.

- Quando [**5.5n t**] viene visualizzato, premere il tasto **On/Zero**.
- [**5n t** ^{kg}] sarà visualizzato. Premere il tasto **Tare** fino a quando appare il (accensione) dell'unità attiva.
- Quando viene visualizzata l'unità attiva, premere il tasto **On/Zero**.
- [**0n xx**] viene visualizzato. Premere **Tare** per passare a [**0FF xx**], quindi premere il tasto **On/Zero** ** chiave.
- Viene visualizzata la successiva unità [**5n t xx**]. Premere il tasto **Tare** fino a quando viene visualizzata l'unità desiderata.
- Quando è visualizzata l'unità desiderata, premere il tasto **On/Zero**.
- [**0FF xx**] viene visualizzato. Premere il tasto **Tare** per passare a [**0n xx**], quindi premere il tasto **On/Zero**.
- premere il tasto **Tare** fino a quando [**End**] viene visualizzata, quindi premere il tasto **On/Zero**.
- Premere il tasto **Tare** attraverso le visualizzazioni successive: [**EPPrP**] *, [**rE5E**] * fino a [**End**] viene visualizzato.

² Pressione lunga: tenere premuto per più di 2,5 secondi.

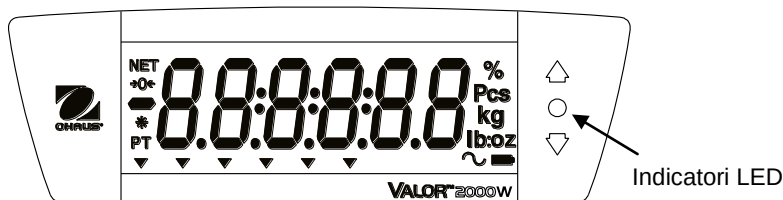


Figura 4-2. Display posteriore della Valor 2000W – V22XW

Gli indicatori LED colorati posti sul lato destro del pannello di controllo vengono utilizzati in modalità di controllo peso (sezione 4.5) e si illuminano come illustrato di seguito:

- △ (Rosso) Carichi > limite massimo
- (Verde) Carichi $\geq$ limite minimo e $\leq$ limite massimo
- ▽ (Giallo) Carichi < limite minimo

Display

Vedere la sezione 3.1 per informazioni sulla visualizzazione ed è simboli.

4.2 Accensione/spegnimento della bilancia

Per accendere la bilancia tenere premere il tasto **On/Zero Off**. La bilancia effettua un test del display, che visualizza per un attimo la versione del software e quindi accede alla modalità di pesa attiva.

Per spegnere la bilancia, tenere premuto il pulsante **On/Zero Off** fino a che non viene visualizzata la scritta OFF.

4.3 Taratura iniziale

Per ottenere risultati precisi, è necessario tarare la bilancia al primo utilizzo. Prima di eseguire l'operazione, accertarsi di disporre del peso di taratura adatto, in base a quanto indicato nella tabella 3-3.

Tenere premuto **Menu** fino a quando non viene visualizzato **[MENU]** (Menu).

Quando il pulsante viene rilasciato, sul display viene visualizzato **[C.A.L.]**. Premere **Yes** (Sì) per accettare, viene quindi visualizzato **[SPAN]**. Premere nuovamente **Yes** (Sì) per avviare la taratura a intervallo. Mentre viene memorizzata la lettura dello zero **[--C--]** lampeggia. Quindi, sul display viene visualizzato il valore del peso della taratura. Disporre la massa specificata per la taratura sul vassoio e premere **Yes** (Sì). Mentre viene memorizzata la lettura **[--C--]** lampeggia. La bilancia ritorna alla modalità di applicazione precedente ed è pronta per l'uso.

Nel caso in cui il procedimento di taratura non sia stato eseguito correttamente oppure in caso di utilizzo del peso sbagliato viene visualizzato il messaggio **[Err 3.0 CAL]**.

Il processo di taratura può essere interrotto spegnendo la bilancia.

4.4 Modalità di pesa

1. Tenere premuto **Mode** (Modalità) fino a quando non viene visualizzato [**WE IG**] (Peso).
2. Se necessario, disporre un contenitore vuoto sul vassoio e premere **Tare** (Tara).
3. Aggiungere un campione sul vassoio o nel contenitore. Sul display viene visualizzato il peso del campione.

4.5 Modalità di controllo peso

Questa modalità stabilisce i limiti superiore e inferiore di peso per le procedure di controllo porzione.

1. Tenere premuto **Mode** (Modalità) fino a quando non viene visualizzato [**CHECK**] (Controllo). Viene quindi visualizzato [**CLr.rEF**] (Eliminare riferimento).
Note: premere **Function** (Funzione) per visualizzare i limiti superiore e inferiore del peso di riferimento.
Se non sono memorizzati dati di riferimento, viene visualizzato , [**SEt.rEF**] (Impostare riferimento). Premere **Yes** (Sì) per impostare i dati di riferimento.
2. Premere **No** per utilizzare i limiti del peso di riferimento memorizzato e passare alla fase 5.
3. Premere **Yes** (Sì) per stabilire nuovi valori di riferimento. Sulla bilancia viene quindi visualizzato [**SEt. L0**] (Imposta inferiore). Premere **Yes** (Sì) per visualizzare il valore del limite "inferiore". Premere **Yes** (Sì) per accettare o **No** per modificare il valore del limite "inferiore". Viene quindi visualizzato il valore memorizzato con la prima cifra evidenziata [**00.000** kg]. Premere ripetutamente **No** fino a quando non viene visualizzato il numero desiderato. Premere **Yes** (Sì) per accettare ed evidenziare la cifra successiva. Ripetere fino a quando tutte le cifre non sono corrette. Premere **Yes** (Sì) per accettare il valore del limite "inferiore", viene visualizzato [**SEt. H 1**] (Imposta superiore).
4. Ripetere la stessa procedura per accettare o modificare il valore "superiore".
5. Se necessario, disporre un contenitore vuoto sul vassoio e premere **Tare** (Tara). Disporre il materiale campione sul vassoio o nel contenitore. Se il peso del campione è inferiore al limite minimo dell'intervallo di peso di destinazione, si accende il LED giallo. Se il campione rientra nell'intervallo di peso di destinazione, si accende il LED verde. Se il campione è superiore al limite massimo dell'intervallo di peso di destinazione, si accende il LED rosso.
6. Per cancellare i dati di riferimento memorizzati, tenere premuto **Mode** (Modalità) fino a quando non viene visualizzato [**CHECK**] (Controllo). Premere **Yes** (Sì) quando viene visualizzato [**CLr.rEF**] (Cancellare riferimento).

4.6 Impostazioni Di Menu

Il menu User (Utente) consente di personalizzare le impostazioni della bilancia.

Nota: Valor 2000W - V22PW non ha questi menu.

4.6.1 Navigazione nei menu

Menu User (Utente):

<i>Menu</i>	<i>C.A.L</i>	<i>M.O.d.E</i>	<i>U.n.i.t</i>	<i>E.n.d</i>
<i>Voci del menu:</i>	<i>Span</i>	<i>Reset</i>	<i>kg</i>	
	<i>Lin</i>	<i>Check</i>	<i>g</i>	
	<i>GEO</i>	<i>End</i>	<i>oz</i>	
	<i>End</i>		<i>lb</i>	
			<i>lb:oz</i>	
			<i>End</i>	

Per accedere alla modalità Menu

Tenere premuto **Menu** fino a quando non viene visualizzato **[MENU]** (Menu).

Quando viene rilasciato, verrà visualizzato il primo sottomenu, **[C.A.L]**.

Premere **Yes** (Sì) per accedere al sottomenu visualizzato, oppure **No** per avanzare al successivo.

Se si seleziona un sottomenu viene visualizzata la prima voce del menu. Premere **Yes** (Sì) per visualizzare l'impostazione della voce del menu o **No** per avanzare alla voce successiva del menu. Durante la visualizzazione delle impostazioni, premere **Yes** (Sì) per accettarle o **No** per modificarle. Quando viene visualizzato **[End]** (Fine), premere **Yes** (Sì) per tornare al sottomenu successivo o **No** per tornare alla prima voce del menu corrente. Le impostazioni in **grassetto** sono quelle predefinite.

Nota: in modalità Menu è visualizzato l'indicatore della modalità di taratura/menu.

4.6.2 Menu Cal (Taratura)

Accedere a questo menu per eseguire le tarature.

- **Span** [**SPAN**] (yes, no)
Avvia una procedura di taratura a intervallo (zero e intervallo).
- **Lin** [**L IN**] (yes, no)
Avvia la procedura di taratura lineare (zero, a punto centrale e a intervallo).
- **GEO** [**GEO**]
Il fattore di regolazione in base all'area geografica di appartenenza (GEO) viene impiegato per regolare la taratura in base alla località in cui si è attualmente. Le impostazioni consentite sono da 0 a 31, 12 è l'impostazione predefinita. Fare riferimento alla tabella 4-2 per determinare il fattore GEO corrispondente alla propria area geografica.
- **End Cal** [**End**]
Passa al menu successivo o ritorna all'inizio del menu corrente.

4.6.3 Menu Mode (Modalità)

Accedere a questo menu per attivare le modalità in modo da renderle disponibili tramite il pulsante Mode (Modalità). La modalità di peso è sempre attiva per impostazione predefinita.

- **Reset [rESEt]** (no, yes)
Ripristina le impostazioni di fabbrica del menu Mode.
- **Check [ChECk]** (off, on)
Imposta la sotto-modalità.
- **End Mode [End]**
Passa al menu successivo o ritorna all'inizio del menu corrente.

4.6.4 Menu Unit (Unità di misura)

Questo menu attiva le unità di misura in modo che siano disponibili tramite il pulsante **Units** (Unità di misura). Per essere attive, le unità di misura nel menu vanno impostate su "on".

Nota: le unità disponibili possono variare a seconda del modello e delle normative locali.

4.6.5 Menu End (Fine)

Premere Yes (sì) per passare al menu di taratura. Premere 'No' per uscire dal menu e tornare alla modalità di applicazione corrente.

TABELLA 4-2. CODICI GEO

		Altitudine in metri									
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		Altitudine in piedi									
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
Latitudine		Valore GEO									
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	19
60°49'	62°00'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
62°00'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26

5. MANUTENZIONE

5.1 Pulizia

Il telaio può essere pulito, se necessario, con un panno inumidito con un detergente delicato. Non utilizzare solventi, prodotti chimici, alcol, ammoniaca o abrasivi per pulire il telaio o i pannelli di controllo.

5.2 Pulizia del vassoio di plastica

5.2.1 Disinstallazione e pulizia del vassoio di plastica

Per pulire il vassoio di plastica procedere come segue:

1. Rimuovere il vassoio in acciaio inossidabile
2. Rimuovere le quattro viti ad alette che fissano il coperchio della batteria.
3. Disinserire i due ganci della batteria e rimuovere la batteria.
4. Con un cacciavite a stella, rimuovere le due viti nella parte inferiore del comparto batteria.
5. Rimuovere il vassoio di plastica.
6. Pulire il vassoio di plastica.

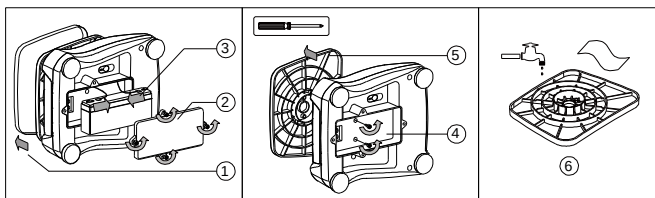


Figura 5-1. Pulizia del vassoio

5.2.2 Reinstallazione del vassoio dopo la pulizia

Per reinstallare il vassoio di plastica, procedere come segue (vedere anche la procedura della Figura 4-1, in ordine inverso):

1. Con un cacciavite a stella, fissare il vassoio di plastica all'alloggiamento con due viti.
2. Inserire la batteria nel comparto batteria e fissare i due appositi ganci. Collegare il cavo rosso al polo positivo (rosso) della batteria e il cavo nero al polo negativo (nero) della batteria.
3. Fissare il coperchio della batteria con le quattro viti ad alette.
4. Raddrizzare la bilancia e installare il vassoio in acciaio inox.



Attenzione: se la batteria non viene collegata correttamente potrebbe esplodere.

5.3 Individuazione guasti

La tabella seguente elenca alcuni problemi comuni, le loro cause possibili e le varie soluzioni. Se il problema persiste, contattare OHAUS o un rivenditore autorizzato.

TABELLA 5-1

Sintomo	Causa possibile	Soluzione
Impossibile accendere la bilancia	Bilancia non alimentata Batteria scarica	Verificare i collegamenti, l'alimentazione elettrica e se la batteria è carica.
Scarsa precisione	Taratura impropria Ambiente non stabile	Eseguire taratura Spostare la bilancia in una posizione adatta
Impossibile eseguire la taratura	Ambiente non stabile Peso di taratura non corretto	Spostare la bilancia in una posizione adatta Utilizzare un peso di taratura corretto
Impossibile accedere alla modalità	Modalità non attivata	Accedere al menu e attivare la modalità
Impossibile accedere all'unità	Unità non abilitata	Accedere al menu e abilitare l'unità
LO REF	Peso di riferimento troppo basso	Aumentare il peso di riferimento.
Err 3.0 CAL	Peso di taratura non corretto	Per i pesi corretti, consultare la tabella 3-4.
Err 8.1 "LOAD"	Intervallo zero all'accensione superato	Liberare il vassoio
Err 8.2 "LOAD"	Intervallo zero all'accensione non raggiunto	Installare il vassoio
Err 8.3 "LOAD"	Sovraccarico	Il carico supera la capacità massima della bilancia
Err 8.4 "LOAD"	Sottocarico	Lettura inferiore all'intervallo minimo, riposizionare il piatto.
Err 8.5 "TARE"	Tara fuori intervallo	Il valore della tara supera il massimo consentito.
Err 9 dAtA	Errore dati interno.	Contattare un assistente autorizzato
Err 13 MEM	Scrittura su EEPROM non riuscita.	Contattare un assistente autorizzato
Err 53 C.SUM	Dati checksum non validi	Contattare un assistente autorizzato
Lo.bAt	La batteria è scarica	Collegare l'alimentazione e ricaricare la batteria
La batteria non si carica completamente	Batteria difettosa	Far sostituire la batteria da un rivenditore OHAUS autorizzato per l'assistenza.

5.4 Informazioni relative all'assistenza

Se la sezione Individuazione guasti non risolve o non descrive il problema riscontrato, contattare l'assistenza tecnica autorizzata OHAUS. Consultare il sito Web **www.ohaus.com** per individuare l'ufficio OHAUS più vicino. Il personale specializzato OHAUS addetto alla manutenzione dei prodotti sarà disponibile per l'assistenza.

6. DATI TECNICI

I dati tecnici sono validi per le seguenti condizioni ambientali:

Temperatura di funzionamento: da -10°C (14°F) a 40°C (104°F)

Umidità relativa: dal 10 al 90% di umidità relativa, senza condensa

Altitudine s.l.m.: fino a 2000 m

Alimentazione elettrica: adattatore CA (in dotazione) con uscita da 12 V CC 0,84 A, batteria ricaricabile interna al piombo sigillata

Fluttuazioni di tensione di alimentazione minima: fino al $\pm 10\%$ rispetto al voltaggio nominale

Categoria d'installazione: II

Grado di inquinamento: 2

EMC: fare riferimento alla dichiarazione di conformità

6.1 Specificazioni

TABELLA 6-1

MODELLO	V22PWE1501T V22XWE1501T	V22PWE3T V22XWE3T	V22PWE6T V22XWE6T	V22PWE15T V22XWE15T
Capacità x leggibilità (max x d)	1.5 kg x 0.0002 kg 1500 g x 0.2 g 3 lb x 0.0005 lb 48 oz x 0.01 oz	3 kg x 0.0005 kg 3000 g x 0.5 g 6 lb x 0.001 lb 96 oz x 0.02 oz	6 kg x 0.001 kg 6000 g x 1 g 15 lb x 0.002 lb 240 oz x 0.05 oz	15 kg x 0.002 kg 15000 g x 2 g 30 lb x 0.005 lb 480 oz x 0.1 oz
Massima risoluzione visualizzata	7500	6000	6000	7500
Ripetibilità (a 20°C)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linearità (a 20°C)	$\pm 0,2$ g	$\pm 0,5$ g	± 1 g	± 2 g
Unità di misura	g, kg, lb, oz, lb:oz*			
Intervallo di tara	A capacità per sottrazione			
Tempo di stabilizzazione	$\leq 0,5$ secondi			
Protezione da sovraccarico sicura	150% della portata della bilancia			
Visualizzazione peso	LED rosso x 2 (anteriore e posteriore) 6 cifre, 7 segmenti, altezza caratteri 20,5 mm			
Tastiera	V22PW: 2 pulsanti, V22XW: 4 pulsanti			
Modalità di applicazione	V22PW: Pesatura, V22XW: Pesatura, Controllo peso			
Tempo operativo della batteria (a 20°C)	Genere di 50 ore con piena carica di 12 ore			
Costruzione	V22PW: involucro in ABS con piattaforma in acciaio inox 304 V22XW: ABS alloggiamento inferiore con 304 alloggiamento superiore in acciaio e piattaforma			
Grado di protezione	IPX8			
Dimensioni del piatto	190 x 242 mm			
Peso netto	V22PW: 3,0 kg / 6,6 lb V22XW: 3,9 kg / 8,6 lb			
Peso di spedizione	V22PW: 4,0 kg / 8,8 lb V22XW: 4,9 kg / 10,8 lb			
Dimensioni di spedizione	410 x 370 x 220 mm			

Nota: * Per V22PW, vedere la sezione 3.5

6.2 Illustrazioni e dati dimensionali

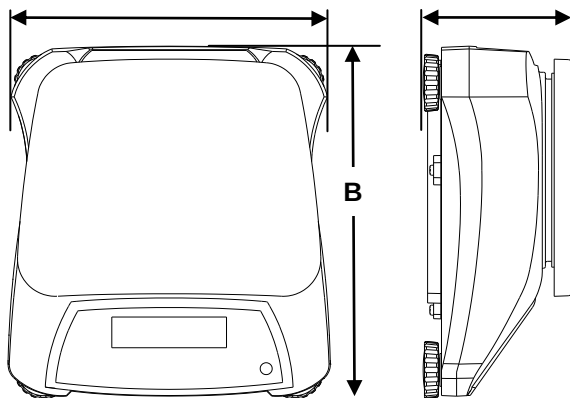


TABELLA 6-2

	V22PW	V22XW
A	256 mm 10.1 in	256 mm 10.1 in
B	280 mm 11 in	288 mm 11.3 in
C	121 mm 4.8 in	124 mm 4.9 in

Figura 6-1. Dimensionali

6.3 Conformità

La conformità agli standard seguenti viene indicata dalla presenza del marchio corrispondente sul prodotto.

Marchio	Standard
	Questo prodotto è conforme alla direttiva Compatibilità elettromagnetica (EMC) 2004/108/CE alla direttiva Bassa tensione 2006/95/CE. La Dichiarazione di conformità è disponibile on-line all'indirizzo europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx .
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 N. 61010-1-12, UL Std. N. 61010-1 (3a edizione)
	NSF/ANSI 169–2009
	NSF/ANSI/3-A 14159-1-2010

Smaltimento



In conformità alla Direttiva Europea 2002/96/CE sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment), l'apparecchiatura non deve essere smaltita assieme ad altri rifiuti domestici. La direttiva è applicabile anche a paesi non facenti parte dell'Unione Europea, in base ai requisiti specifici del paese di appartenenza.

La direttiva sullo smaltimento delle pile 2006/66/CE ha introdotto dei nuovi requisiti, in vigore dal settembre 2008, sulla rimovibilità delle batterie dalle apparecchiature da gettare negli stati membri dell'Unione Europea. In conformità con questa direttiva, questo dispositivo è stato ideato per rimuovere in modo sicuro le batterie scariche in una struttura di smaltimento rifiuti.

Il prodotto deve essere smaltito in base a quanto stabilito dalle normative locali presso il punto di raccolta specifico per apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per eventuali domande, contattare l'autorità responsabile o il distributore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

Qualora l'apparecchio venga trasferito a terzi (per uso privato o professionale), il contenuto della presente normativa deve ritenersi valido anche per terzi.

Le istruzioni di smaltimento in Europa sono disponibili on-line all'indirizzo europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.

Grazie per il contributo alla salvaguardia dell'ambiente.

Nota per FCC

Questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe B, in conformità con la Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono previsti per fornire un'adeguata protezione contro interferenze dannose durante il funzionamento dell'apparecchiatura in un ambiente commerciale. L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia nella banda delle radiofrequenze, per cui, se non installata e utilizzata in conformità al manuale di istruzioni, potrebbe causare interferenze dannose con le comunicazioni radio. Il funzionamento dell'apparecchiatura in un'area residenziale potrebbe causare interferenze dannose; in tal caso, ricadranno a carico dell'utente i costi derivanti dall'eliminazione di tali interferenze.

Nota per il Canada

Questa apparecchiatura digitale di classe B è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Registrazione ISO 9001

Nel 1994, a OHAUS Corporation, USA, è stato rilasciato il certificato di registrazione ISO 9001 da BVQI (Bureau Veritas Quality International), confermando che il sistema di gestione qualità di OHAUS è conforme ai requisiti degli standard ISO 9001. Il 21 giugno 2012, OHAUS Corporation, USA, ha ottenuto una nuova registrazione conformemente allo standard ISO 9001:2008.

GARANZIA LIMITATA

I prodotti OHAUS sono garantiti contro difetti dei materiali e difetti di fabbrica dalla data di consegna per tutta la durata del periodo di garanzia. Durante il periodo di garanzia, OHAUS riparerà o, a sua scelta, sostituirà tutti i componenti che siano difettosi senza costo alcuno, purché il prodotto venga rinviato, con spese prepagate, alla OHAUS. La garanzia non è valida se il prodotto risulta danneggiato o non utilizzato in maniera corretta, esposto a materiali radioattivi o corrosivi, se nel prodotto siano penetrati corpi estranei o se è stata effettuata assistenza da personale non OHAUS. In mancanza della scheda di garanzia spedita correttamente assieme al prodotto, il periodo di garanzia avrà inizio dalla data di spedizione al rivenditore autorizzato. Non viene rilasciata altra garanzia espressa o implicita da parte di OHAUS Corporation. OHAUS Corporation non sarà responsabile per qualsiasi danno indiretto.

A causa delle diversità delle norme che regolano la garanzia nei vari paesi, contattare direttamente OHAUS o il rivenditore locale OHAUS per ulteriori dettagli.



OHAUS Corporation
7 Campus Drive
Suite 310
Parsippany, NJ 07054 USA
Tel: +1 973 377 9000
Fax: +1 973 944 7177

With offices worldwide / Con oficinas alrededor del mundo / Avec des bureaux dans le monde entier / Weltweite Geschäftsstellen / Con uffici in tutto il mondo.

www.ohaus.com



P/N 30035767C © 2013 OHAUS Corporation, all rights reserved / todos los derechos reservados / tous droits réservés / Alle Rechte vorbehalten / tutti i diritti riservati.

Printed in China / Impreso en la China / Imprimé en Chine / Gedruckt in China / Stampato in Cina