

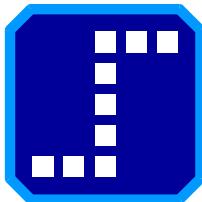
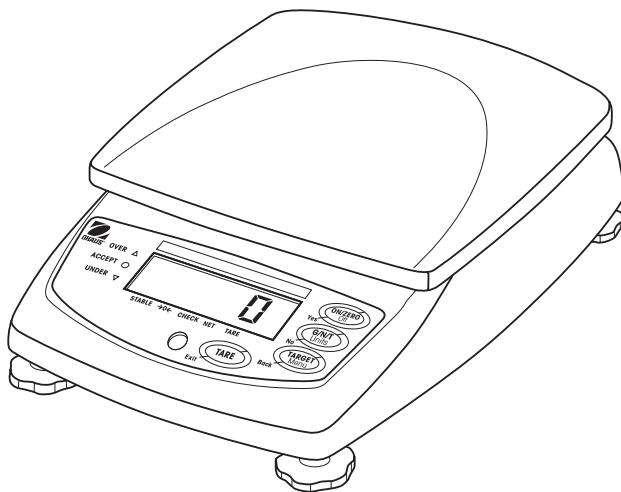


VALOR 5000 Serie

Bedienungsanleitung

Serie VALOR 5000

Manuale d'istruzioni



Smartlux s.à r. l.

European customers welcome!

www.waagen.lu (Deutsch)
www.balances.lu (Français)
www.scales.lu (English)



Dieses Produkt paßt sich an das EMC richtungweisendes 2004/108/EC und die Niederspannung richtungweisendes 2006/95/EC an. Die komplette Erklärung der Übereinstimmung ist von Ohaus Corporation vorhanden.

Questo prodotto è conforme al EMC 2004/108/EC direttivo e la bassa tensione 2006/95/EC direttivo. La dichiarazione completa di conformità è disponibile da Ohaus Corporation.

Wichtiger Hinweis für verifizierte Wägeinstrumente



Wägeinstrumente, die am Herstellungsort verifiziert werden, tragen eine der oben angeführten Marken auf dem Verpackungsetikett sowie einen grünen „M“-Aufkleber (Messtechnik) auf dem Schild mit der Beschreibung. Sie können sofort in Betrieb genommen werden.



Bei Wägeinstrumenten, die in zwei Phasen verifiziert werden müssen, befindet sich auf dem Schild mit der Beschreibung kein grüner „M“-Aufkleber (Messtechnik) und sie tragen eine der oben aufgeführten Identifikationsmarkierungen auf dem Verpackungsetikett. Die zweite Phase der anfänglichen Verifizierung muss von der zugelassenen Servicebehörde des Vertragshändlers innerhalb der EU oder durch nationale Behörden für Maße u. Gewichte durchgeführt werden.

Die erste Phase der anfänglichen Verifizierung wurde am Arbeitsort des Herstellers durchgeführt. Sie umfasst alle Tests gemäß dem verabschiedeten europäischen Standard EN 45501:1992, Absatz 8.2.2.

Falls der Gültigkeitszeitraum der Verifizierung durch nationale Vorschriften eingeschränkt wird, muss der Benutzer des Wägeinstruments die Neuverifizierungsfrist streng einhalten und die entsprechenden Behörden für Maße und Gewichte informieren.

Nota importante per gli strumenti di pesa certificati



Gli strumenti di pesa certificati sul luogo di fabbricazione recano sull'etichetta della confezione uno dei marchi mostrati qui accanto e l'adesivo con la 'M' verde (metrologia) sulla targa descrittiva. Possono essere messi immediatamente in funzione.



Gli strumenti di pesa che devono essere certificati in due momenti non recano la 'M' verde (metrologia) sulla targa descrittiva, ma solo il marchio di identificazione mostrato qui accanto sull'etichetta della confezione. La seconda fase della certificazione iniziale deve essere condotta da un centro di assistenza approvato dal rappresentante autorizzato nell'ambito della CE o dalle autorità nazionali per i pesi e le misure.

La prima fase della certificazione iniziale è stata condotta presso gli stabilimenti di produzione. Durante questa fase vengono eseguiti tutti i test previsti dallo standard europeo adottato EN 45501:1992, paragrafo 8.2.2.

Se la normativa nazionale limita il periodo di validità della certificazione, l'utente dello strumento di pesa deve rigorosamente osservare il periodo di ulteriore certificazione e informare le rispettive autorità per i pesi e le misure.



Entsorgung

In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96 EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäß gilt dies auch für Länder ausserhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Regelungen.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Bei Weitergabe dieses Gerätes (z.B. für private oder gewerbliche/industrielle Weiternutzung) ist diese Bestimmung sinngemäß weiterzugeben.

Vielen Dank für Ihren Beitrag zum Schutz der Umwelt.



Smaltimento

In conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96 CE in materia di apparecchi elettrici ed elettronici (RAEE), questo strumento non può essere smaltito come i normali rifiuti. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini della UE, conformemente alle norme nazionali in vigore.

Si prega quindi di smaltire questo prodotto separatamente e in modo specifico secondo le disposizioni locali relative alle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore dell'apparecchiatura stessa.

In caso di cessione dello strumento (per es. per ulteriore utilizzo privato o aziendale/industriale), si prega di comunicare anche questa disposizione.

Si ringrazia per il contributo alla tutela dell'ambiente.

Durch die entsprechende Markierung auf dem Produkt wird die Konformität mit den folgenden Normen angezeigt.

La marcatura sul prodotto indica l'aderenza alle normative seguenti.

Markierung Marcature	Standards Standard
	UL60950-1 : 2003
	AS/NZS4251.1, AS/NZS4252.1
	NSF/ ANSI 169
	NSF/ANSI /3-A 14159-1

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 in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Industry Canada Note

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

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Registrierung nach ISO 9001 Im Jahr 1994 wurde der Ohaus Corporation, USA, ein Zertifikat der Registrierung nach ISO 9001 vom Bureau Veritus Quality International (BVQI) verliehen, in dem bestätigt wird, dass das Ohaus-Qualitätsmanagementsystem den Anforderungen der Norm ISO 9001 entspricht. Am 15. Mai 2003 wurde die Ohaus Corporation, USA, gemäß der Norm ISO 9001:2000 neu registriert.

Registrazione ISO 9001 Nel 1994, Ohaus Corporation, USA, ha ricevuto il certificato di registrazione ISO 9001 da Bureau Veritus Quality International (BVQI), come conferma che il sistema di gestione della qualità Ohaus risponde alle caratteristiche standard di ISO 9001. Il 15 Maggio 2003, Ohaus Corporation, USA, è stata riregistrata per la normativa ISO 9001:2000.

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	DE-3
1.1 Produktbeschreibung	DE-3
1.2 Allgemeine Merkmale	DE-3
1.3 Sicherheitsvorkehrungen	DE-4
 2 INSTALLATION	DE-5
2.1 Auspacken	DE-5
2.2 Komponenten installieren	DE-5
2.3 Standort auswählen	DE-5
2.4 Stromversorgung anschließen	DE-5
2.4.1 Wechselstrom	DE-5
2.4.2 Batteriebetrieb	DE-6
2.5 Anfängliche Kalibrierung	DE-6
 3 BETRIEB	DE-7
3.1 Überblick über Teile und Bedienelemente	DE-7
3.2 Steuerfunktionen	DE-9
3.3 Grundbetrieb	DE-9
3.3.1 Einschalten	DE-9
3.3.2 Ausschalten	DE-9
3.3.3 Nullstellen	DE-9
3.3.4 Tarieren	DE-9
3.3.5 Brutto- und Tarawerte anzeigen	DE-10
3.3.6 Maßeinheit ändern	DE-10
3.4 Menü	DE-10
3.4.1 Menüstruktur	DE-10
3.4.2 Menünavigation	DE-11
3.4.3 Menüeinstellungen ändern	DE-11
3.5 Anwendungsmodi	DE-11
3.5.1 Wiegen	DE-11
3.5.2 Kontrollwiegen	DE-11
3.6 Solleinstellungen für Kontrollwiegen der Solleinstellungen	DE-12
3.7 Waageneinstellungen	DE-13
3.7.1 Kalibrierungs-Untermenü	DE-13

3.7.2 Setup-Untermenü	DE-15
3.7.3 Readout-Untermenü	DE-16
3.7.4 Einheiten-Untermenü	DE-17
3.7.5 Modus-Untermenü	DE-18
3.7.6 Lockout-Untermenü	DE-19
3.8 Eichpflichtige Anwendungen (LFT) einstellen	DE-20
3.9 Waage versiegeln	DE-20
4 WARTUNG	DE-21
4.1 Kalibrierung	DE-21
4.2 Reinigung	DE-21
4.3 Fehlersuche	DE-21
4.4 Wartungsinformationen	DE-22
4.5 Zubehör	DE-22
5 TECHNISCHE DATEN	DE-23
5.1 Zeichnungen	DE-23
5.2 Spezifikationen	DE-23

Tabellen

Tabelle 3-1 Teile und Bedienelemente	DE-8
Tabelle 3-2 Menüstruktur	DE-10
Tabelle 3-3 Kalibrierpunkte	DE-13
Tabelle 4-1 Fehlersuche	DE-21
Tabelle 4-2 Fehlercodes	DE-22
Tabelle 5-1 Spezifikationen	DE-24
Tabelle 5-2 Spezifikationen	DE-26

Abbildungen

Abbildung 2-1 Installation	DE-7
Abbildung 2-2 Nivellierungsindikator	DE-7
Abbildung 2-3 Unterseite der Waage	DE-7
Abbildung 3-1 Ersatzteile	DE-7
Abbildung 3-2 Bedienfeld	DE-7
Abbildung 3-3 Anzeige	DE-8
Abbildung 3-4 Sicherheitsschaltereinstellungen	DE-20
Abbildung 5-1 Waagenabmessungen	DE-23

1 EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Installation, zum Betrieb und zur Wartung von Waagen der VALOR 5000 Serie. Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Installation und Inbetriebnahme ganz durch.

1.1 Produktbeschreibung

Die Waagen der VALOR 5000 Serie sind leicht zu reinigen und kompakt und speziell für Umgebungen konzipiert, wo es auf Hygiene und gesteigerte Produktion ankommt. Dank ihrer Edelstahl-konstruktion, kompakten Größe und Lebensmittelsicherheitszulassungen eignet sie sich ideal für die Verwendung in Hygiene- und Lebensmittelbereichen wie z.B. Küchen, Bäckereien, Restaurants, Verpackungs- und Verarbeitungsbetrieben. Dank Batteriebetrieb und einer hintergrundbeleuchteten LCD-Anzeige lässt sich die Waage leicht an verschiedene Arbeitsplätze bringen und unter den verschiedensten Beleuchtungsbedingungen einsetzen. Mit der hohen Aktualisierungsgeschwindigkeit der Anzeige, der unkomplizierten 4-Tasten-Bedienung und dem konfigurierbaren Kontroll-wägemodus sind die Waagen der VALOR 5000 Serie einfach und zugleich flexibel bei allgemeinen Wägeanwendungen, Portionierungs- und Sortieranwendungen. Diese Präzisionswaage wird bei ordnungsgemäßer Pflege jahrelang gute Dienste leisten.

1.2 Allgemeine Merkmale

- Modelle mit hoher Kapazität(V51Px, nicht zugelassen): 3kg x .5g / 6lb x 0.001lb, 6kg x 1g / 15lb x 0.002lb, 15kg x 2g / 30 lb x 0.005lb, 30kg x 5g / 60lb x 0.01lb
- Maximale Anzeigeauflösung(V51Px) 1:6000 zu 7500
- Modelle mit hoher Kapazität(V51Px, zugelassen): 3kg x 1g / 6lb x 0.002lb, 6kg x 2g / 15lb x 0.005lb, 15kg x 5g / 30 lb x 0.01lb, 30kg x 10g / 60lb x 0.02lb
- Amtlich zugelassene Auflösung 1:3000
- Modelle mit hoher Kapazität(V51PHx, nicht zugelassen): 3kg x 0.1g / 6lb x 0.0002lb, 6kg x 0.2g / 15lb x 0.001lb, 15kg x 1g / 30lb x 0.001lb, 30kg x 1g / 60lb x 0.002lb
- Maximale Anzeigeauflösung(V51PHx) 1:30000
- Lebensmittelsicherheitszulassung: NSF, USDA/AMS
- Flachprofilgehäuse aus Edelstahl
- Wägeschale aus Edelstahl: 209 x 209 mm (8.2" x 8.2")
- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung: 5 Stellen, 7 Segmente, 19 mm (.75") hohe Ziffern
- Mehrere Wägeeinheiten: kg, g, lb, oz. (dezimal oder Brüche, lb:oz (dezimal oder Brüche in oz)
- Aktualisierungsgeschwindigkeit der Anzeige: Innerhalb 2 Sekunden
- Drei farbige LED-Anzeige mit konfigurierbarem akustischen Alarm für Kontrollwägeanzeigen
- 4-Tasten-Bedienfeld einschl. dedizierter Tara-Taste
- Integrierter Nivellierungsindikator und einstellbare, rutschsichere Nivellierfüße aus Gummi
- Integrierter aufladbarer Bleiakkku: Betriebsdauer 120 Stunden bei 15-stündiger Aufladung
- Batteriestatusanzeige mit stromsparender automatischer Ausschaltfunktion
- Brutto/Netto/Tara-Betrieb
- Automatische Nullverfolgung, Automatisches Tarieren, Verbessertes digitales Filtern
- Anschluss für optionalen Fußschalter für Remote-Tarafunktion

1.3 Sicherheitsvorkehrungen



Zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebs dieser Waage halten Sie sich bitte an folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Stellen Sie sicher, dass die auf dem Datenetikett des Netzadapters aufgedruckte Eingangsspannung und der Steckertyp der örtlichen Netzspannung entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel kein potenzielles Hindernis oder eine Stolpergefahr darstellt.
- Nur zugelassenes Zubehör und zugelassene Peripheriegeräte verwenden.
- Die Waage nur unter den in dieser Anleitung beschriebenen Umgebungsbedingungen verwenden.
- Die Waage zum Reinigen von der Stromversorgung trennen.
- Betreiben Sie die Waage nicht unter gefährlichen oder instabilen Umgebungsbedingungen.
- Die Waage nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.
- Die Waage nicht direkt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten bespritzen.
- Lassen Sie keine schweren Lasten auf die Plattform fallen.
- Reparaturen sollten nur von dazu befugtem Personal durchgeführt werden.

2 INSTALLATION

2.1 Auspacken

Packen Sie die Waage aus und stellen Sie sicher, dass die folgenden Komponenten mitgeliefert wurden:

- VALOR 5000 Waage
- Wägeschale
- Wechselstromadapter
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte
- Versiegelungskit für Maße und Gewichte

Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf. Verpacken Sie Waage in der ursprünglichen Verpackung, um die sichere Lagerung oder den sicheren Transport des Gerätes zu gewährleisten.

2.2 Komponenten installieren

Stellen Sie die Wägeschale sicher auf die vier Auflagen oben auf der Waage. Bei Verwendung des optionalen Fußschalters den Stecker in die dafür vorgesehene Buchse an der Unterseite der Waage stecken (siehe Abbildung 2-3).

2.3 Standort auswählen

Stellen Sie die Waage auf einer festen, ebenen Oberfläche auf. Vermeiden Sie Standorte mit schnellen Temperaturschwankungen oder zu viel Staub, zu starken Luftströmungen, Vibrationen, elektromagnetischen Feldern oder Wärmequellen.

Stellen Sie die Nivellierfüße so ein, dass die Wasserblase im Kreis des Nivellierungssindikators zentriert ist.

HINWEIS: Die Waage sollte jedes Mal nivelliert werden, wenn sie an einem anderen Standort aufgestellt wird.

2.4 Stromversorgung anschließen

2.4.1 Wechselstrom

Überprüfen Sie, ob die auf dem Datenaufkleber der Waage aufgedruckte Spannung der örtlichen Leitungsspannung entspricht. Wenn nicht, darf die Waage UNTER KEINEN UMSTÄNDEN an die Stromversorgung angeschlossen werden. Bitte wenden Sie sich an einen OHAUS Händler, wenn Sie Hilfe benötigen.

Schließen Sie den Netzadapter an die Wandsteckdose an. Schließen Sie den Stecker an die Buchse an der Unterseite der Waage an.

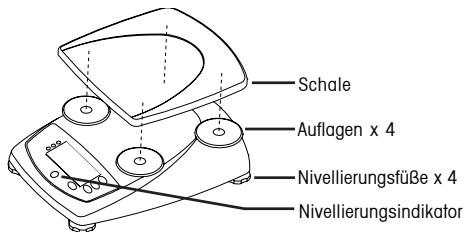


Abbildung 2-1. Komponenten der Waage installieren.

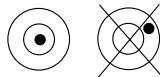


Abbildung 2-2. Nivellierungsindikator.

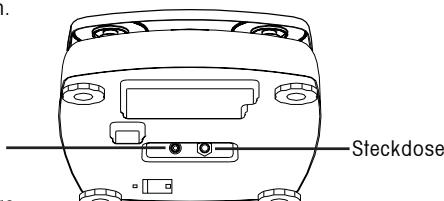


Abbildung 2-3. Unterseite der Waage.



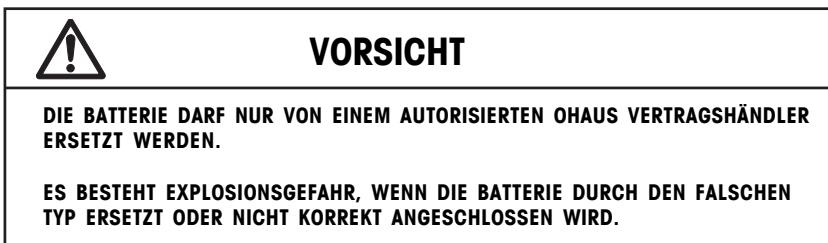
Vor der ersten Inbetriebnahme der Waage muss die interne Batterie 15 Stunden lang vollständig geladen werden. Die Waage kann während des Ladens verwendet werden. Die Batterie ist gegen eine Überladung geschützt, und die Waage kann weiterhin an der Wechselstromzufuhr angeschlossen bleiben.

Schließen Sie den Wechselstromadapter an die mit „Power In“ (Stromeingang) markierte Steckdose an der Unterseite der Waage an. Während des Ladens leuchten die Segmente des Batteriesymbols abwechselnd auf. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, verschwindet das Batteriesymbol.

2.4.2 Batteriebetrieb

Die Waage kann auch mit internen aufladbaren Batterien betrieben werden, wenn kein Netzstrom zur Verfügung steht. Die Waage schaltet automatisch auf den Batteriebetrieb um, wenn ein Stromausfall eintritt oder das Netzkabel getrennt wird. Eine vollständig geladene Batterie kann die Waage (bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung) unabhängig von der Wechselstromzufuhr bis zu 120 Stunden lang betreiben.

Bei Batteriebetrieb leuchtet das Batteriesymbol auf, um den aktuellen Entladestatus der Batterie (1 Segment = 25 % Kapazität) anzuzeigen. Wenn das Symbol blinkt, muss die Batterie neu geladen werden. Die Waage schaltet sich automatisch aus, wenn die Batterie leer ist.



Bleiakkus gemäß den jeweiligen Gesetzen und Vorschriften entsorgen.

2.5 Anfängliche Kalibrierung

Wenn die Waage zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, muss eine SPAN- oder Messspannen-Kalibrierung vorgenommen werden, um genaue Wägeergebnisse sicherzustellen. Stellen Sie vor der SPAN-Kalibrierung sicher, dass die richtigen Kalibriergewichte zur Verfügung stehen.. Siehe Abschnitt 3.7.1.

3 BETRIEB

3.1 Überblick über Teile und Bedienelemente

Identifizieren Sie Teile und Bedienelemente anhand der Artikelnummern aus Tabelle 1.

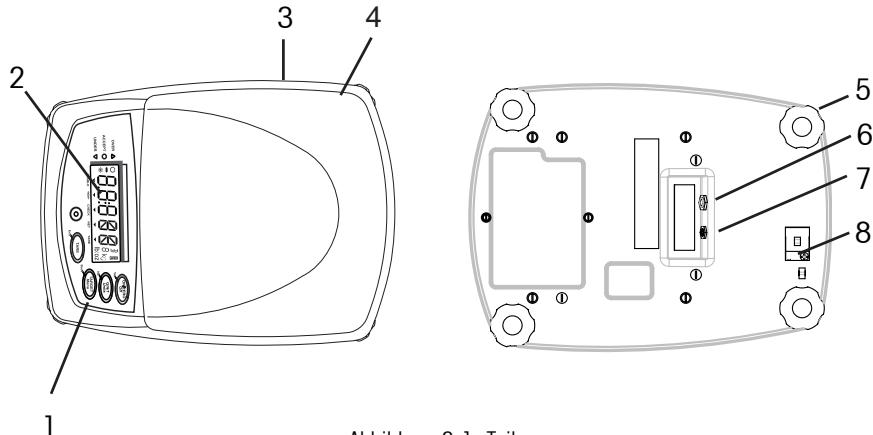


Abbildung 3-1. Teile.

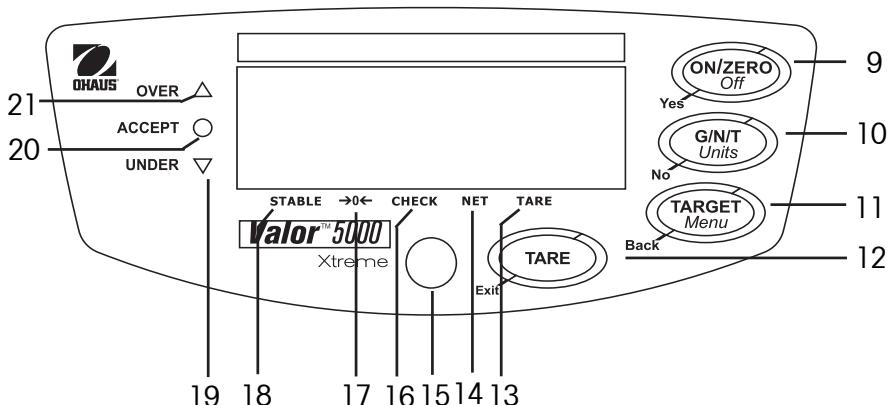


Abbildung 3-2. Bedienfeld.

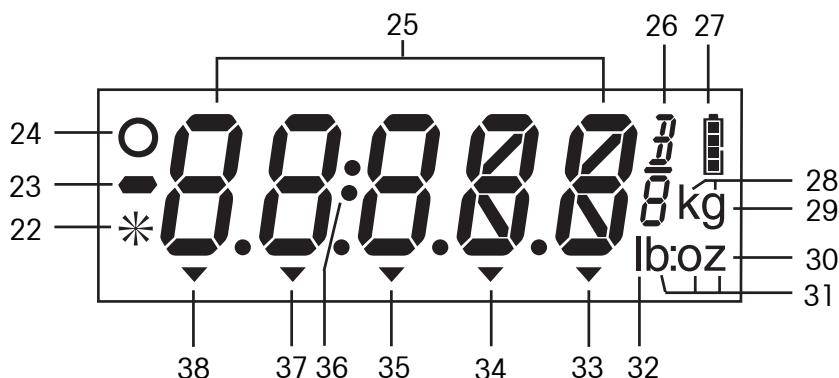


Abbildung 3-3. Anzeige.

Tabelle 3-1. TEILE UND BEDIENELEMENTE.

Artikel	Beschreibung	Artikel	Beschreibung
1	Schalttasten	20	Grüne Akzeptieren-LED-Anzeige
2	Anzeige	21	Rote Übergewicht-LED-Anzeige
3	Datenetikett	22	Nicht verwendet
4	Wägeschale	23	Minuszeichen
5	Einstellbare Nivellierfüße	24	Nicht verwendet
6	Anschluss für den Netzstromadapter	25	Anzeige mit 7 Segmenten
7	Anschluss für den optionalen Fußschalter	26	Symbol für Ounces in Brüchen
8	Sicherheitsabdeckung	27	Batterieladesymbol
9	Ein/Aus- und Null-Taste	28	Kilogrammsymbol
10	Brutto/Netto/Tara- und Einheiten-Taste	29	Grammsymbol
11	Soll/Menu-Taste	30	Ounce-Symbol
12	Tare-Taste (Tara)	31	Pfund:Ounce-Symbol
13	Tara-Indikator	32	Pfundsymbol
14	Netto-Indikator	33	Tara-Indikator
15	Nivellierungsindikator	34	Netto-Indikator
16	Kontrollwägemodus-Indikator	35	Kontrollwägemodus-Indikator
17	Nullmittelpunkt-Indikator	36	Pfund:Ounce-Trennsymbol
18	Stabil-Indikator	37	Nullmittelpunkt-Indikator
19	Gelbe Untergewicht-LED-Anzeige	38	Stabil-Indikator

3.2 Steuerfunktionen

Die Waage wird mit vier Mehrfunktionstasten bedient.

Taste				
Primäre Funktion (kurzes Drücken)	ON/ZERO (Ein/Null) <ul style="list-style-type: none">• Wenn die Waage ausgeschaltet ist, wird sie eingeschaltet• Wenn die Waage eingeschaltet ist, wird sie auf Null gestellt	G/N/T (Brutto/Netto /Tara) Ruft momentan Brutto/Netto/Tara ab	SOLLGEWICHT Aktiviert Solleneinstellungs-Modus	TARE <ul style="list-style-type: none">• Stellt Tara ein• Löscht Tara, wenn Schale leer ist
Sekundäre Funktion (langes Drücken)	Off (Aus) Wenn die Waage eingeschaltet ist, wird sie ausgeschaltet	Wägeeinheiten Ändert die Wägeeinheit	Menü Ruft den Menümodus auf	Keine
Menü Funktion	Yes (Ja) Akzeptiert aktuelle Einstellung und rückt zum nächsten Menüelement vor	No (Nein) Weist die aktuelle Einstellung oder das Menüelement zurück und rückt zum nächsten Menüelement vor	Back (Zurück) Geht zum vorherigen Menüelement zurück	Exit (Beenden) <ul style="list-style-type: none">• Beendet sofort den Menümodus• Bricht die laufende Kalibrierung ab
Soll Einstellungs-Funktion	Wechselt zur nächsten Ziffer	Zählt den Wert der aktiven Ziffer hoch	Akzeptiert den aktuell angezeigten Wert	Ändert das Vorzeichen (+/-) des angezeigten Werts

3.3 Grundbetrieb

3.3.1 Einschalten

Drücken Sie bei ausgeschalteter Waage die **ON/ZERO Off-Taste**. Die Waage führt eine Anzeigetestroutine durch und zeigt dann Null an.

3.3.2 Ausschalten

Drücken Sie bei eingeschalteter Waage die Taste **ON/ZERO Off** und halten Sie sie so lange gedrückt, bis OFF (Aus) erscheint.

3.3.3 Nullstellen

Nehmen Sie die Last von der Schale und drücken Sie die Taste **ON/ZERO Off**, um die Anzeige auf Null zu stellen. Der Nullmittelpunkt-Indikator schaltet sich ein, wenn sich der Messwert innerhalb von $\pm 1/4$ d der Nulleinstellung befindet.

3.3.4 Tarieren

Halbautomatisches Tarieren (Tara-Taste)

Zum Speichern oder Ändern des Tarawerts platzieren Sie einen leeren Behälter auf die Schale und drücken die **TARE**-Taste. Das Nettogewicht und der Netto-Indikator werden angezeigt.

Zum Löschen des Tarawertes wird der Behälter von der Schale abgenommen und die **TARE**-Taste gedrückt. Der Netto-Indikator schaltet sich aus und das Bruttogewicht wird angezeigt.

Automatisches Tarieren (Siehe Abschnitt 3.7.3)

Das automatische Tarieren ist eine praktische Funktion, bei der das ursprüngliche, auf eine leere Schale gelegte Gewicht (wie z.B. ein leerer Behälter) automatisch tariert wird, ohne dass dazu die **TARE**-Taste gedrückt werden muss. Der Tarawert wird automatisch gelöscht, wenn alles Gewicht von der Schale genommen wird.

Remote-Tara (Ferntarieren mit Fußschalter)

Das Tarieren mit dem optionalen Fußschalter entspricht dem Drücken der **Tare**-Taste.

3.3.5 Anzeige der Brutto-, Netto- und Tarawerte

Wenn eine Tara eingegeben wurde, zeigt das Drücken der **G/N/T**-Taste nacheinander die Tara- (TARE-Indikator schaltet sich ein), Brutto- und Nettogewichte (Netto-Indikator schaltet sich ein) an. Nach einigen Sekunden kehrt die Anzeige der Waage zum NETTO-Gewicht zurück.

3.3.6 Maßeinheit ändern

Drücken Sie die **Units**-Taste und halten Sie sie gedrückt, bis die gewünschte Einheit erscheint.

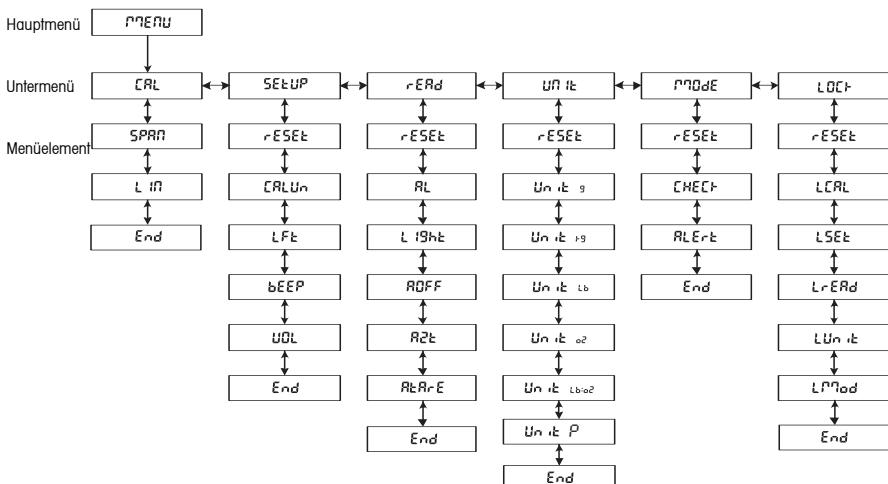
Wenn eine der verfügbaren Einheiten nicht angezeigt wird, aktivieren Sie sie gemäß der Beschreibung in Abschnitt 3.7.4.

3.4 Menü

3.4.1 Menüstruktur

Die Menüstruktur der FD Serie besteht aus drei Ebenen: Hauptmenü, Untermenü und Menüelemente. Das Hauptmenü enthält die Untermenüs und jedes Untermenü enthält mehrere Menüelemente. Jedes Menüelement enthält zwei oder mehr Einstellungen.

TABELLE 3-2. MENÜSTRUKTUR.



3.4.2 Menünavigation

Navigieren Sie mit Hilfe der mit **Yes (Ja)**, **No (Nein)**, **Back (Zurück)** und **Exit (Beenden)** markierten Tasten durch die Menüs (siehe Abschnitt 3.2.).

- **Yes (Ja)** – Ruft das angezeigte Untermenü oder Menüelement auf und akzeptiert die angezeigte Einstellung.
- **No (Nein)** – Rücks zum nächsten Untermenü oder Menüelement vor und ändert die angezeigte Einstellung.
- **Back (Zurück)** – Kehrt zum vorherigen Untermenü oder Menüelement zurück.
- **Exit (Beenden)** - Beendet sofort den Menümodus.

3.4.3 Menüeinstellungen ändern

Rufen Sie das Menü auf, indem Sie die Taste **Menu** gedrückt halten, bis das Menü angezeigt wird. Nachdem die Taste losgelassen wurde, erscheint das erste verfügbare Untermenü.

- Navigieren Sie mit Hilfe der Taste **No (Nein)** zum gewünschten Untermenü.
- Rufen Sie mit Hilfe der Taste **Yes (Ja)** das Untermenü auf.
- Navigieren Sie mit Hilfe der Taste **No (Nein)** zum gewünschten Menüelement.
- Rufen Sie mit Hilfe der Taste **Yes (Ja)** das gewünschte Menüelement auf.
- Ändern Sie die Einstellung mit Hilfe der Taste **No (Nein)** oder akzeptieren Sie die Einstellung mit Hilfe der Taste **Yes (Ja)**.
- Navigieren Sie weiter mit den Tasten **Yes (Ja)**, **No (Nein)** und **Back (Zurück)** oder kehren Sie mit Hilfe der Taste **Exit (Beenden)** zum Wiegen zurück.

3.5 Anwendungsmodi

Die FD Serie verfügt über zwei Anwendungsmodi: Wiegen und Kontrollwiegen. Um den Kontrollwägemodus zu aktivieren, muss diese Funktion im Modus-Menü eingeschaltet sein (siehe Abschnitt 3.7.5).

3.5.1 Wiegen

Mit diesem Modus kann das Gewicht von Artikeln in der ausgewählten Maßeinheit festgestellt werden. Bei der FD Serie ist ab Werk Kilogramm (kg) und Pfund (lb) eingestellt. Um andere Maßeinheiten zu aktivieren, müssen diese im Menü „Einheiten“ eingeschaltet werden (siehe Abschnitt 3.7.4).

3.5.2 Kontrollwiegen

Mit diesem Modus kann das Gewicht eines Artikels mit den Zielgrenzwerten für Unter- und Übergewicht verglichen werden. Wenn der Kontrollwägemodus aktiviert ist, schaltet sich der „CHECK“-Indikator ein.

Beziehen Sie sich auf „Solleneinstellungen für Kontrollwiegen“ in Abschnitt 3.6, um die Zielgrenzwerte einzustellen.

Legen Sie die Probe auf die Wägeschale. Wenn das Mustergewicht unter dem Zielgewichtsbereich liegt, leuchtet die gelbe LED-Anzeige auf. Wenn sich das Muster im Zielgewichtsbereich befindet, leuchtet die grüne LED-Anzeige auf. Wenn das Muster über dem Zielgewichtsbereich liegt, leuchtet die rote LED-Anzeige auf. Die LED-Anzeigen werden durch einen akustischen Alarm ergänzt (siehe Abschnitt 3.7.5).

Normales Kontrollwiegen

Stellen Sie beide Zielwerte als positive Werte ein, wobei das leichteste akzeptierbare Gewicht als Zielgrenzwert für Untergewicht und das schwerste akzeptierbare Gewicht als Zielgrenzwert für Übergewicht eingegeben wird. Auf die Schale gelegte Artikel werden mit den Zielwerten verglichen.

Negatives Kontrollwiegen

Beim „negativen“ Kontrollwiegen wird der nachfolgend von der Schale entfernte Teil eines Artikels mit den Zielgrenzwerten verglichen. Diese Methode ist evtl. bei Portionierungsanwendungen vorzuziehen.

- Stellen Sie beide Zielwerte als negative Werte ein, wobei das leichteste akzeptierbare Gewicht als Zielgrenzwert für Untergewicht und das schwerste akzeptierbare Gewicht als Zielgrenzwert für Übergewicht eingegeben wird.
- Geben Sie eine Anzahl von Artikeln auf die Schale.
- Tarieren Sie die Artikel aus.
- Entfernen Sie einen Teil der Artikel von der Schale.
- Die entfernte Menge wird mit den Zielwerten verglichen.

„Null“-Kontrollwiegen

Beim „Null“-Kontrollwiegen zeigen die dargestellten Resultate die Abweichung des Probengewichts vom Bezugsgewicht oder Idealgewicht an. Diese Methode ist evtl. bei Einstufungs- oder Sortieranwendungen vorzuziehen.

- Stellen Sie die Zielwerte als einen negativen Wert (negativen Toleranzwert) für die Untergewichtsgrenze und als einen positiven Wert (positiver Toleranzwert) für die Übergewichtsgrenze ein.
- Platzieren Sie das Bezugsgewicht auf die Schale.
- Tarieren Sie das Bezugsgewicht aus und entfernen Sie es von der Schale.
- Legen Sie den mit dem Referenzgewicht zu vergleichenden Artikel auf die Schale.
- In der Anzeige erscheint ein negativer, positiver oder „0“-Wert, wenn die Probe weniger, mehr oder genauso viel wie Bezugsgewicht wiegt.

3.6 Solleinstellungen für Kontrollwiegen

Zum Einstellen der Zielgrenzwerte die Taste **TARGET (Zielwert)** drücken.. Der Zielgrenzwert für Untergewicht wird zuerst angezeigt und die Ziffer ganz links blinkt.

Hinweis: Die Waage muss sich im Kontrollwägemodus befinden, damit Zielwerte eingegeben oder geändert werden können.

- Um den Zielgrenzwert für Untergewicht zu ändern, drücken Sie die Taste **No (Nein)** zum Erhöhen der blinkenden Ziffer, die Taste **Yes (Ja)**, um zur nächsten Ziffer zu rücken und die Taste **Exit (Beenden)**, um das Vorzeichen zu ändern.
- Drücken Sie die **TARE**-Taste, um die Anzeige zwischen einem positiven und negativen Wert hin- und herzuschalten
- Um den Zielgrenzwert für Untergewicht zu akzeptieren, drücken Sie die Taste **TARGET (Zielwert)**. Anschließend wird der Zielgrenzwert für Übergewicht angezeigt und die Ziffer ganz links blinkt.
- Zum Einstellen des Zielgrenzwerts für Übergewicht wiederholen Sie das oben beschriebene Verfahren.
- Wenn der Zielgrenzwert für Übergewicht eingestellt wurde, drücken Sie die Taste **TARGET (Zielwert)**, um die Einstellungen zu speichern und beginnen Sie mit dem Kontrollwiegen.

3.7 Waageneinstellungen

Rufen Sie den Menümodus auf. Rücken Sie zu einem Menüelement vor und drücken Sie die Taste **Yes (Ja)** oder **No (Nein)**, um verfügbare Waageneinstellungen anzuzeigen und zu wählen.

Wenn die gewünschten Änderungen vorgenommen wurden, drücken Sie **Exit (Beenden)**, um zum Wiegen zurückzukehren. Weitere Informationen über das Aufrufen und Navigieren der Menüs finden Sie in Abschnitt 3.4.

3.7.1 Kalibrierungs-Untermenü

Hinweis: Wenn die Waage für eichpflichtige Anwendungen eingerichtet wurde (LFT im Untermenü Setup auf ON (Ein) gestellt, siehe Abschnitt 3.7.2), steht die Kalibrierung nicht zur Verfügung.

Kalibrierarten – Die Kalibrierung der FD Serie kann auf zwei Arten eingestellt werden: Spanne und Linearität. Die Messspannenkalibrierung verwendet zwei Kalibrierpunkte zum Einstellen der Empfindlichkeit der Waage. Bei der Linearitätskalibrierung werden drei Kalibrierpunkte verwendet, um nicht lineare Wägeergebnisse zu korrigieren.

Kalibriergewichte – Vor Beginn der Kalibrierung muss sichergestellt werden, dass die erforderlichen Kalibriergewichte verfügbar sind. Die modellspezifischen Kalibrierpunkte sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

TABELLE 3-3. KALIBRIERPUNKTE.

Modell	Kalibriereinheit	Messspannen-Kalibrierpunkte	Linearitäts-Kalibrierpunkte
V51P3/ V51PH3	kg lb	1, 2 oder 3 kg 2, 5 oder 6 lb	1 oder 2 und 3 kg 2 oder 4 und 6 lb
V51P6/ V51PH6	kg lb	2, 5 oder 6 kg 5, 10 oder 15 lb	2 oder 4 und 6 kg 5 oder 10 und 15 lb
V51P15/ V51PH15	kg lb	5, 10 oder 15 kg 10, 20 oder 30 lb	5 oder 10 und 15 kg 10 oder 20 und 30 lb
V51P15/ V51PH15	kg lb	10, 20 oder 30 kg 10, 30 oder 60 lb	10 oder 20 und 30 kg 20 oder 30 und 60 lb

Hinweise:

1. Standardkalibrierpunkte sind in Fettdruck angezeigt.
2. Die Kalibriereinheiten kg oder lb werden im Setup-Untermenü gewählt (Abschnitt 3.7.2).
3. ASTM-Klasse 4 oder OIML Klasse F2 Gewichte sind für die Kalibrierung erforderlich.

Messspannenkalibrierverfahren

- Wenn CAL angezeigt wird, drücken Sie **Yes (Ja)**, um das Kalibrier-Untermenü aufzurufen.
- Wenn Span (Messspanne) angezeigt wird, drücken Sie **Yes (Ja)**, um mit der Messspannenkalibrierung zu beginnen..
- Leeren Sie die Schale, wenn Sie dazu aufgefordert werden und drücken Sie dann auf **Yes (Ja)**.
- Auf der Anzeige erscheint „--C--“, gefolgt vom Wert des Messspannenkalibriergewichts.
- Fall gewünscht drücken Sie „**NoNein**), um zu einem alternativen Wert des Messspannenkalibriergewichts zu wechseln.
- Legen Sie das angegebene Kalibriergewicht auf die Waage und drücken Sie **Yes (Ja)**.
- Die Anzeige zeigt „--C--“, gefolgt von „done“ (fertig) an und kehrt dann zum Wiegen zurück. Das Kalibriergewicht abnehmen.

Hinweis: Das Kalibrierverfahren lässt sich jederzeit durch Drücken der Taste **Exit (Beenden)** oder durch Abschalten der Waage abbrechen.

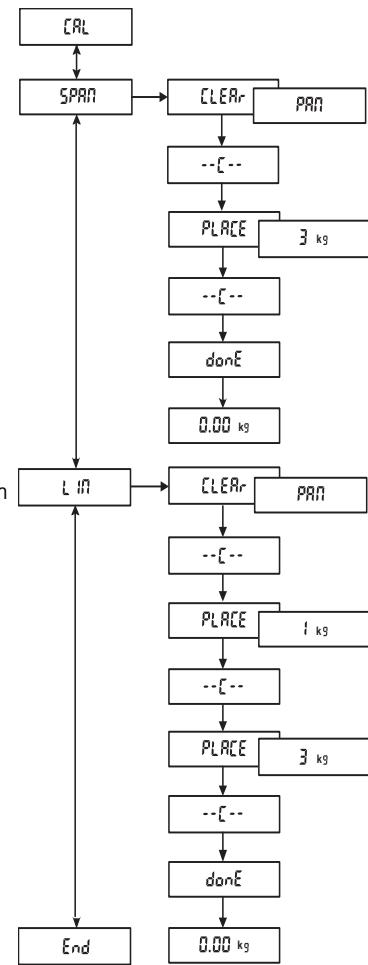
Linearitätskalibrierverfahren

- Wenn LIN (Linearität) angezeigt wird, drücken Sie **Yes (Ja)**, um mit der Linearitätskalibrierung zu beginnen..
- Leeren Sie die Schale, wenn Sie dazu aufgefordert werden und drücken Sie dann auf **Yes (Ja)**.
- Auf der Anzeige erscheint „--C--“, gefolgt vom Wert des ersten Kalibriergewichts.
- Fall gewünscht drücken Sie „**NoNein**), um zu einem alternativen Wert des ersten Kalibriergewichts zu wechseln.
- Legen Sie das angegebene Kalibriergewicht auf die Waage und drücken Sie **Yes (Ja)**.
- Auf der Anzeige erscheint „--C--“, gefolgt vom Wert des zweiten Kalibriergewichts.
- Legen Sie das angegebene Kalibriergewicht auf die Waage und drücken Sie **Yes (Ja)**.
- Die Anzeige zeigt „--C--“, gefolgt von „done“ (fertig) an und kehrt dann zum Wiegen zurück. Das Kalibriergewicht abnehmen.

Hinweis: Das Kalibrierverfahren lässt sich jederzeit durch Drücken der Taste **Exit (Beenden)** oder durch Abschalten der Waage abbrechen.

Ende

- Drücken Sie **Yes (Ja)**, um dieses Untermenü zu verlassen und gehen Sie zum nächsten Untermenü.
- Drücken Sie „**NoNein**), um zum obersten Menüelement dieses Untermenüs zurückzukehren.



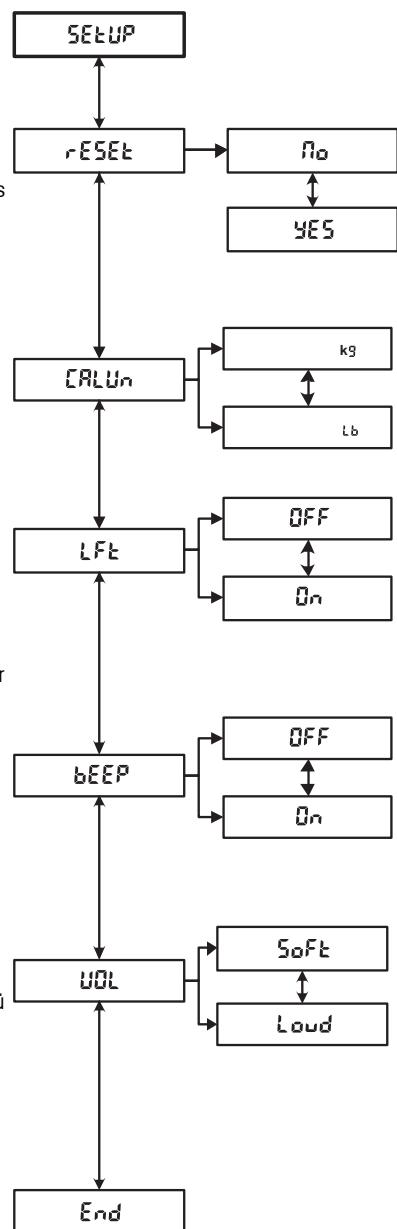
3.7.2 Setup-Untermenü

Drücken Sie Yes (**Ja**), um das Setup-Untermenü aufzurufen.

Reset (Rücksetzen)

Drücken Sie Yes (**Ja**), um das Reset-Menü (Rücksetzen) aufzurufen.

- **No (Nein)** - die Einstellungen des Setup-Untermenüs werden nicht geändert.
- Yes (**Ja**) - das Setup-Untermenü wird auf die Standard-Werkseinstellungen zurückgesetzt (fettgedruckter und unterstrichener Text).



Kalibriereinheit

Drücken Sie Yes (**Ja**), um das Kalibriereinheits-Menü aufzurufen.

- **kg** - kalibrieren mit Kilogrammgewichten.
- **lb** - kalibrieren mit Pfundgewichten.

Eichpflichtige Anwendungen (LFT)

Drücken Sie Yes (**Ja**), um das LFT-Menü aufzurufen.

- **Off (Aus)** - die Waage auf nicht eichpflichtige Anwendungen einstellen.
- **On (Ein)** - die Waage auf eichpflichtige Anwendungen einstellen.

Hinweis: Siehe Abschnitt 3.8. bzgl. Informationen über eichpflichtige Anwendungen.

Beeper (Piepton)

Drücken Sie Yes (**Ja**), um das Beeper-Menü aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Piepton ertönt nicht, wenn eine Taste gedrückt wird.
- **On (Ein)** - Piepton ertönt, wenn eine Taste gedrückt wird.

Volume (Lautstärke)

Drücken Sie Yes (**Ja**), um das Pieptonlautstärke-Menü aufzurufen.

- **Soft (leise)** - Lautstärke des Pieptons ist niedrig.
- **Loud (lauf)** - Lautstärke des Pieptons ist hoch.

Ende

- Drücken Sie Yes (**Ja**), um dieses Untermenü zu verlassen und gehen Sie zum nächsten Untermenü.
- Drücken Sie „**No**“ (**Nein**), um zum obersten Menüelement dieses Untermenüs zurückzukehren.

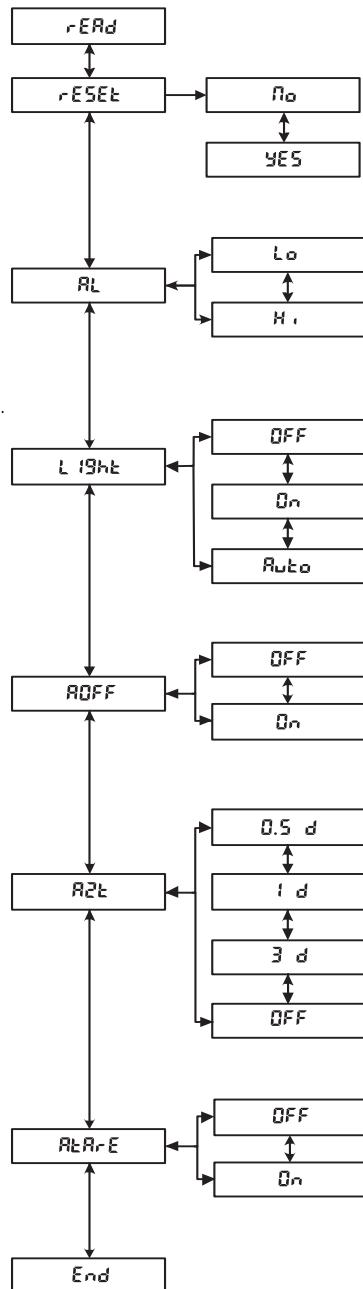
3.7.3 Readout-Untermenü

Drücken Sie Yes (Ja), um das Readout-Untermenü aufzurufen.

Reset (Rücksetzen)

Drücken Sie Yes (Ja), um das Reset-Menü (Rücksetzen) aufzurufen.

- No (Nein) - die Einstellungen des Readout-Untermenüs werden nicht geändert.
- Yes (Ja) - das Readout-Untermenü wird auf die Standard-Werkseinstellungen zurückgesetzt (fettgedruckter und unterstrichener Text).



Mittelungsstufe

Drücken Sie Yes (Ja), um das Averaging Level-Menü (Mittelung) aufzurufen.

- Lo (niedrig) - weniger Filtern (kürzere Stabilisierungszeit).
- Hi (hoch) - mehr Filtern (längere Stabilisierungszeit).

Licht

Drücken Sie Yes (Ja), um das Backlight-Menü (Hintergrundbeleuchtung) aufzurufen.

- Off (Aus) - Hintergrundbeleuchtung der Anzeige aus.
- On (Ein) - Hintergrundbeleuchtung der Anzeige ein.
- Auto - die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige wird bei aktiver Waage automatisch eingeschaltet und nach 5 Sekunden Inaktivität ausgeschaltet.

Auto-Off (Autom. Ausschalten)

Drücken Sie Yes (Ja), um das Auto-off-Menü (Automatisches Ausschalten) aufzurufen.

- Off (Aus) - Automatisches Ausschalten deaktiviert.
- On (Ein) - Waage wird nach 5 Minuten Inaktivität ausgeschaltet.

Automatische Nullverfolgung

Drücken Sie Yes (Ja), um das Auto Zero Tracking-Menü (Automatische Nullverfolgung) aufzurufen.

- 0.5 d - Erfassungsbereich 1/2 Teilstrich.
- 1 d - Erfassungsbereich 1 Teilstrich.
- 3 d - Erfassungsbereich 3 Teilstriche.
- Off (Aus) - Nullverfolgung deaktiviert.

Auto Tare (Autom. Tarieren)

Drücken Sie Yes (Ja), um das Automatic Tare-Menü (Automatisches Tarieren) aufzurufen.

- Off (Aus) - Automatisches Tarieren deaktiviert.
- On (Ein) - Automatisches Tarieren aktiviert.

Ende

- Drücken Sie Yes (Ja), um dieses Untermenü zu verlassen und gehen Sie zum nächsten Untermenü.
- Drücken Sie „No“ (Nein), um zum obersten Menüelement dieses Untermenüs zurückzukehren.

3.7.4 Einheiten-Untermenü

Drücken Sie Yes (Ja), um das Unit-Untermenü (Einheiten) aufzurufen.

Reset (Rücksetzen)

Drücken Sie Yes (Ja), um das Reset-Menü (Rücksetzen) aufzurufen.

- **No (Nein)** - die Einstellungen des Unit-Untermenüs (Einheiten) werden nicht geändert.
- Yes (Ja) - das Einheiten-Untermenü wird auf die Standard-Werkseinstellungen zurückgesetzt (fettgedruckter und unterstrichener Text).

Grammeinheit

Drücken Sie Yes (Ja), um das Grammeinheits-Menü aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Gramm deaktiviert.
- On (Ein) - Gramm aktiviert.

Kilogrammeinheit

Drücken Sie Yes (Ja), um das Kilogrammeinheits-Menü aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Kilogramm deaktiviert.
- On (Ein) - Kilogramm aktiviert

Pfundeinheit

Drücken Sie Yes (Ja), um das Pfundeinheits-Menü aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Pfund deaktiviert.
- On (Ein) - Pfund aktiviert.

Ounce-Einheit

Drücken Sie Yes (Ja), um das Ounce-Einheit-Menü aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Ounces deaktiviert.
- dEC - Dezimal-Ounces aktiviert.
- FrAC - Bruch-Ounces aktiviert.

Pfund:Ounce-Einheit

Drücken Sie Yes (Ja), um das Pfund-Ounce-Menü aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Pfund-Ounces deaktiviert.
- dEC - Dezimal-Pfund-Ounces aktiviert.
- FrAC - Bruch-Pfund-Ounces aktiviert.

Einheit P (Prozent)*

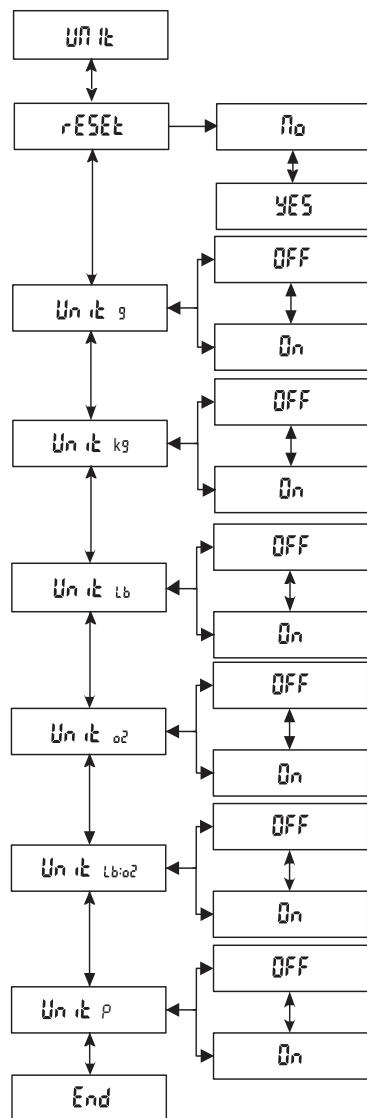
Drücken Sie auf Yes, um das Menü „P unit“ (Einheit P) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - P deaktivieren
- On (Ein) - P aktivieren

Ende

- Drücken Sie Yes (Ja), um dieses Untermenü zu verlassen und gehen Sie zum nächsten Untermenü.
- Drücken Sie No (Nein), um zum obersten Menüelement dieses Untermenüs zurückzukehren.

*Verwenden Sie P, um das Gewicht einer Probe als Prozentsatz eines Bezugsgewichts zu messen. Wenn P gewählt wird, erscheinen auf der Anzeige S.rEF und P. Drücken Sie auf „No“, um das gespeicherte Bezugsgewicht zu verwenden, bzw. auf „Yes“, um ein neues Bezugsgewicht festzulegen. Nach Auflegen des Bezugsgewichts drücken Sie auf „Yes“, um 100 % des Bezugsgewichts festzulegen. Ersetzen Sie das Bezugsgewicht mit der neuen Probe, um den Prozentwert der Probe im Vergleich mit dem Bezugsgewicht zu ermitteln.



3.7.5 Modus-Untermenü

Drücken Sie **Yes (Ja)**, um das Mode-Untermenü (Modus) aufzurufen.

Reset (Rücksetzen)

Drücken Sie **Yes (Ja)**, um das Reset-Menü (Rücksetzen) aufzurufen.

- **No (Nein)** - die Einstellungen des Mode-Untermenüs werden nicht geändert.
- Yes (Ja) - das Mode-Untermenü wird auf die Standard-Werkseinstellungen zurückgesetzt (fettgedruckter und unterstrichener Text).

Kontrollwägemodus

Drücken Sie **Yes (Ja)**, um das Checkweigh-Menü (Kontrollwiegen) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Kontrollwägemodus deaktiviert.
- On (Ein) - Kontrollwägemodus aktiviert.

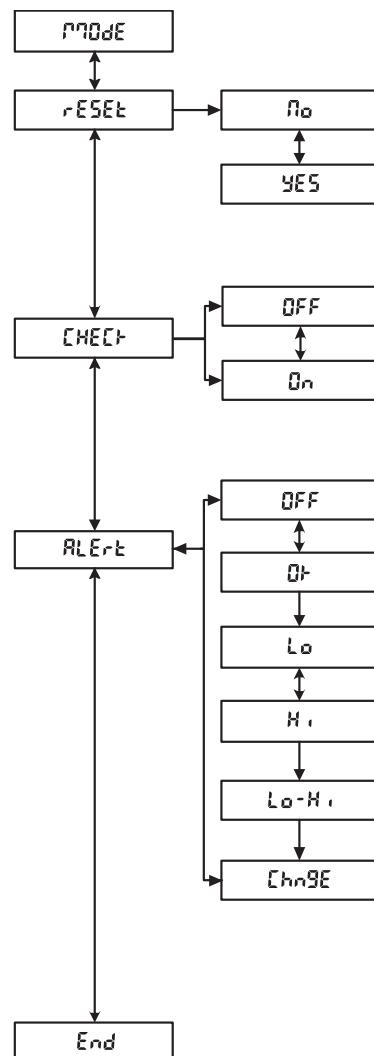
Alarm

Drücken Sie **Yes (Ja)**, um das Alert-Menü (Alarm) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - Warnpiepton deaktiviert.
- OK - Piepton, wenn das grüne Licht für Akzeptieren aufleuchtet.
- Lo (niedrig) – Piepton, wenn das gelbe Licht für Untergewicht aufleuchtet.
- Hi (hoch) – Piepton, wenn das rote Licht für Übergewicht aufleuchtet.
- Lo-Hi (niedrig-hoch) – Piepton, wenn das gelbe Licht für Unter oder das rote Licht für Übergewicht aufleuchtet.
- Change (ändern) - ein Piepton, wenn das grüne Licht für Akzeptieren aufleuchtet, zwei Pieptöne, wenn das rote Licht für Übergewicht aufleuchtet.

Ende

- Drücken Sie **Yes (Ja)**, um dieses Untermenü zu verlassen und gehen Sie zum nächsten Untermenü.
- Drücken Sie „**NoNein**), um zum obersten Menüelement dieses Untermenüs zurückzukehren.



3.7.6 Lockout-Untermenü

Drücken Sie Yes (Ja), um das Lockout-Untermenü (Sperren) aufzurufen.

Reset (Rücksetzen)

Drücken Sie Yes (Ja), um das Reset-Untermenü (Zurücksetzen) aufzurufen.

- **No (Nein)** - die Einstellungen des Unit-Untermenüs (Einheiten) werden nicht geändert.
- Yes (Ja) - das Lockout-Untermenü (Sperren) wird auf die Standard-Werkseinstellungen zurückgesetzt (fettgedruckter und unterstrichener Text).

Kalibrierung sperren

Drücken Sie Yes (Ja), um das Lock Calibration-Untermenü (Kalibrierung sperren) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - das Calibration-Untermenü (Kalibrierung) kann geändert werden.
- On (Ein) – Einstellungen des Calibration-Untermenüs (Kalibrierung) sperren.

Setup sperren

Drücken Sie Yes (Ja), um das Lock Setup-Untermenü (Setup sperren) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - das Setup-Untermenü kann geändert werden.
- On (Ein) – Einstellungen des Setup-Untermenüs sperren.

Ablesewert sperren

Drücken Sie Yes (Ja), um das Lock Readout-Untermenü (Ablesewert sperren) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - das Readout-Untermenü (Ablesewert) kann geändert werden.
- On (Ein) – Einstellungen des Readout-Untermenüs (Ablesewert) sperren.

Einheit sperren

Drücken Sie Yes (Ja), um das Lock Unit-Untermenü (Einheiten sperren) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - das Unit-Untermenü (Einheiten) kann geändert werden.
- On (Ein) – Einstellungen des Unit-Untermenüs (Einheit) sperren.

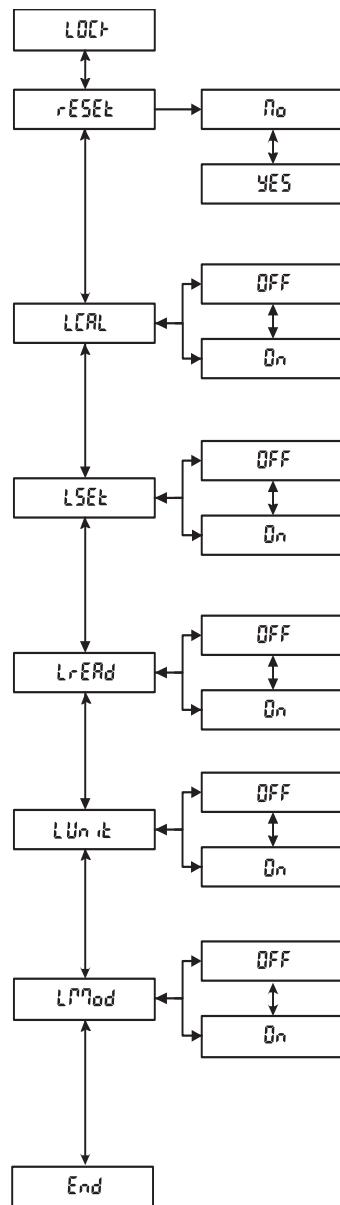
Modus sperren

Drücken Sie Yes (Ja), um das Lock Mode-Untermenü (Modus sperren) aufzurufen.

- **Off (Aus)** - das Mode-Untermenü (Modus) kann geändert werden.
- On (Ein) – Einstellungen des Mode-Untermenüs (Modus) sperren.

Ende

- Drücken Sie Yes (Ja), um dieses Untermenü zu verlassen und gehen Sie zum nächsten Untermenü.
- Drücken Sie No (Nein), um zum obersten Menüelement dieses Untermenüs zurückzukehren.



3.8 Eichpflichtige Anwendungen (LFT) einstellen

Die FD Serie wurde so konzipiert, dass sie den OIML-, EEC- und NTEP-Vorschriften sowie den Vorschriften der kanadischen Behörde für Maße und Gewichte entspricht. Diese Zulassungen sind evtl. abhängig. Wenn Sie nähere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an Ohaus.

Hinweis:

Wenden Sie sich an das zuständige Eichamt bzgl. der geltenden Vorschriften, bevor die Waage für eine eichpflichtige Anwendung eingesetzt wird.

Wenn die Menüelementeinstellung LFT (Eichpflichtig) auf ON (Ein) gestellt ist, gelten folgende Bedingungen:

- Das Untermenü CAL (Kalibrierung) ist ausgeblendet.
- Das Menüelement LCAL (Kalibrierung sperren) ist ausgeblendet.
- Das Menüelement AZt (automatische Nullverfolgung) ist auf 0,5 d eingestellt.
- Die lb:oz, p Einheit ist deaktiviert

Nachdem ein offizieller Vertreter des Eichamts die Waage zugelassen hat, muss sie durch eine der in Abschnitt 3.9 dargestellten Methoden versiegelt werden.

3.9 Waage versiegeln

Bei der Verwendung mit dem Menü „Lockout“ (Menüsicherung) und mit dem Sicherungsschalter kann die Waage versiegelt werden, um unbefugte Änderungen an den Waageneinstellungen zu verhindern bzw. feststellen zu können. Für eichpflichtige Anwendungen das Menüelement LFT auf ON (Ein) stellen, den Sicherheitsschalter in die Stellung On (Ein) bringen und dann die Waage versiegeln, um den Zugriff auf die metrologischen Parameter zu verhindern. Die Waage gemäß den jeweiligen Eichamtsbestimmungen versiegeln.

Wenn man den Schalter bei V51PHXX-Modellen in die Position ON (Ein) schiebt, hängen sich die Menüelementeinstellungen im aktuellen Zustand auf.

Um wieder Zugriff auf die Waageneinstellungen zu erhalten, brechen Sie das Siegel auf und bringen Sie den Sicherheitsschalter in die Stellung OFF (Aus).

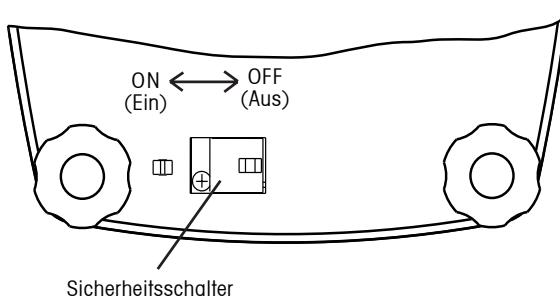


Abbildung 3-4.
Sicherheitsschaltereinstellungen.

4 WARTUNG

4.1 Kalibrierung

Überprüfen Sie die Kalibrierung in regelmäßigen Abständen, indem Sie ein Gewicht der ASTM Klasse 4 oder OIML Klasse F2 auf die Waage stellen und die Messwerte mit den Spezifikationen vergleichen. Siehe Abschnitt 3.7.1. bzgl. des Kalibrierverfahrens.

4.2 Reinigung

- Die Waage vor dem Reinigen von der Stromversorgung trennen.
- Das Gehäuse und die Schale sollte von Fremdkörpern frei und sauber gehalten werden.
- Die Außenseite der Waage mit einem mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten weichen Tuch abwischen (keine Säuren, Alkalien oder starke Lösungsmittel verwenden).
- Die Nivellierfüße und Auflagen können zum Reinigen abgeschraubt werden.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in die Waage eindringen.
- Die Wägeschale zum Reinigen von der Waage nehmen.
- Die Schale ist spülmaschinenfest und kann im Normalgang gespült werden. Alle anderen Teile dürfen nicht in der Geschirrspülmaschine gewaschen werden.

4.3 Fehlersuche

In der folgenden Tabelle sind häufig vorkommende Probleme, ihre möglichen Ursachen und Abhilfemaßnahmen aufgeführt. Falls das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an Ohaus oder Ihren autorisierten Ohaus-Händler.

TABELLE 4-1. FEHLERSUCHE.

Symptom	Mögliche Ursachen	Abhilfemaßnahme
Die Waage schaltet sich nicht ein.	Netzstrom nicht angeschlossen. Batterie entladen.	Waage an Netzstrom anschließen. Waage an Netzstrom anschließen und Batterie laden.
Batterie-Indikator ist niedrig.	Batterie entladen.	Waage an Netzstrom anschließen und Batterie laden.
Batterie lädt sich nicht vollständig auf.	Batterie ist schadhaft.	Die Batterie von einem Ohaus Vertragshändler ersetzen lassen.
Gewichtswert stabilisiert sich nicht.	Instabile Umgebung. Störung unter der Schale.	Eine stabile Umgebung herstellen. Sicherstellen, dass die Wägeschale unbehindert und frei beweglich ist. Die Mittelungs-Einstellung ändern.
Waage zeigt nicht richtig an.	Falsche Kalibrierung.	Waage kalibrieren.
Waage kann nicht kalibriert werden.	Kalibrierung gesperrt.	LFT im Menü-Modus auf OFF (Aus) stellen. LCAL im Menü-Modus auf OFF (Aus) stellen. Den Sicherheitsschalter auf OFF (Aus) stellen.

TABELLE 4-2. FEHLERCODES.

Fehlercode	Ursache	Abhilfemaßnahme
Err 1 (Übergewicht)	Ladung übersteigt Kapazität.	Ladung verringern.
Err 2 (Untergewicht)	Wägeschale fehlt.	Schale aufsetzen und die Null-Taste drücken.
Err 9 (Prüfsummenfehler)	Konfigurationsdaten-Prüfsummenfehler.	Wartung erforderlich.
Err14 (Nullpunktfehler)	Nullgrenze beim Einschalten überschritten.	Gewichte von der Schale abnehmen.
Err 21 (Prüfsummenfehler)	Kalibrierungsdaten-Prüfsummenfehler.	Menüeinstellungen prüfen und neu kalibrieren. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, muss die Waage repariert werden.
CAL E (Kalibrierfehler)	Falsche Kalibriergewichtswerte verwendet.	Mithilfe der korrekten Testgewichte eine Kalibrierung durchführen.

4.4 Wartungsinformationen

Wenn Ihr Problem im Abschnitt „Fehlersuche“ nicht gelöst oder beschrieben wird, wenden Sie sich an einen zugelassenen Service-Vertreter von Ohaus. Wenn Sie in den Vereinigten Staaten und Kanada Hilfe benötigen, rufen Sie bitte Ohaus Corporation unter folgender gebührenfreier Nummer (in den USA) von 8 bis 17 Uhr (Ostküstenzeit) an: (800) 526-0659. Ein Produktservice-Spezialist von Ohaus wird Ihnen dann weiterhelfen.

4.5 Zubehör

Beschreibung

Fußschalter

Teilenr.

71169633

5 TECHNISCHE DATEN

5.1 Zeichnungen

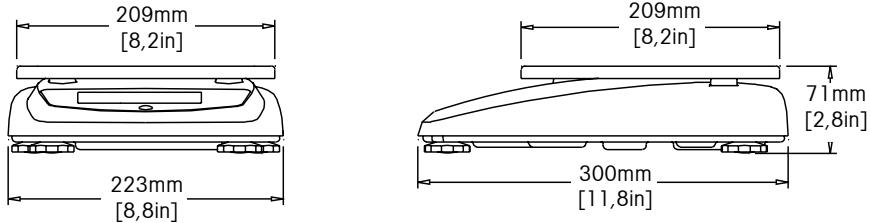


Abbildung 5-1. Waagenabmessungen

5.2 Spezifikationen

Die technischen Daten gelten bei folgenden Umgebungsbedingungen:

Temperaturbereich:

-10 bis 40 °C

Atmosphärische Feuchtigkeit: Relative Feuchtigkeit 80 % bei Temperaturen bis zu 31 °C mit linearer Abnahme auf 50 % relative Feuchtigkeit bei 40 °C.

Überspannungskategorie:

II

Verschmutzungsgrad

2

Max. Höhe:

4000 m über dem Meeresspiegel

TABELLE 5-1. TECHNISCHE DATEN.

Modell	V51P3	V51P6
Kapazität x Ablesbarkeit (Max x d nicht zugelassen)	3 kg x 0,0005 kg 3000 g x 0,5 g 6 lb x 0,001 lb 96 oz x 0,02 oz 96 oz x 1/4 oz 6 lb 0 oz x 0,1 oz 6 lb 0 oz x 1/4 oz	6 kg x 0,001 kg 6000 g x 1 g 15 lb x 0,002 lb 240 oz x 0,05 oz 240 oz x 1/4 oz 15 lb 0 oz x 0,1 oz 15 lb 0 oz x 1/4 oz
Maximale Anzeigeauflösung	1.6000	1:7500
Kapazität x Ablesbarkeit (Max x e zugelassen)	3 kg x 0,001 kg 3000 g x 1 g 6 lb x 0,002 lb 96 oz x 0,05 oz 96 oz x 1/4 oz	6 kg x 0,002 kg 6000 g x 2 g 15 lb x 0,005 lb 240 oz x 0,1 oz 240 oz x 1/4 oz
Zugelassene Auflösung	1:3000	1:3000
Wiederholbarkeit	0,001 kg	0,002 kg
Linearity (Linearität)	±0,001 kg	±0,002 kg
Wägeeinheiten	g, kg, lb, oz. (dezimal/Brüche, lb:oz (dezimal/Brüche in oz)	
Gewichtsanzeige	5 Stellen, 19 mm hohe Ziffern, 7 Segmente, LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung (Indikator für Ounces in Brüchen und Batteriestatus)	
Tastatur	Folienschalter mit 4 Tasten	
Anwendungen	Wiegen, Kontrollwiegen, %	
Kontrollwägeanzeige	3 LEDs (gelb, grün, rot) mit konfigurierbarem Alarmpiepton	
Power (Stromversorgung)	9-12 V DC 0,5-0,8 A Wechselstromadapter Integrierter aufladbarer u. versiegelter Bleiakkku	
Typische Batterielebensdauer	120 Stunden bei 15 Stunden Wiederaufladezeit	
Tarierbereich	Auf Kapazität durch Subtraktion	
Stabilisierungszeit	Innerhalb 2 Sekunden	
Automatische Nullverfolgung	Aus, 0,5, 1 oder 3 d	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 40 °C / 14 °F bis 104 °F	
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C / -40 °F bis 158 °F	
Zugelassener Temperaturbereich	0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F	
Konstruktion	304 -plattform	
Schalengröße (TxB)	209 x 209 mm / 8,2 x 8,2 in.	
Waagenabmessungen (TxBxH)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Versandabmessungen (TxBxH)	400 x 320 x 185 mm / 15,8 x 12,6 x 7,3 in.	
Waagengewicht	2,6 kg / 5,8 lb	
Versandgewicht	4,1 kg / 8,9 lb	

Hinweis: Produktspezifikationen ohne Verpflichtung des Herstellers vorbehalten.

TABELLE 5-1. TECHNISCHE DATEN.

Modell	V51P15	V51P30
Kapazität x Ablesbarkeit (Max x d nicht zugelassen)	15 kg x 0,002 kg 15000 g x 2 g 30 lb x 0,005 lb 480 oz x 0,1 oz 480 oz x 1/4 oz 30 lb 0 oz x 0,1 oz 30 lb 0 oz x 1/4 oz	30 kg x 0,005 kg 30000 g x 5 g 60 lb x 0,01 lb 960 oz x 0,2 oz 960 oz x 1/4 oz 60 lb 0 oz x 0,2 oz 60 lb 0 oz x 1/4 oz
Maximale Anzeigeauflösung	1:7500	1:6000
Kapazität x Ablesbarkeit (Max x e zugelassen)	15 kg x 0,005 kg 15000 g x 5 g 30 lb x 0,01 lb 480 oz x 0,2 oz 480 oz x 1/4 oz	30 kg x 0,01 kg 30000 g x 10 g 60 lb x 0,02 lb 960 oz x 0,5 oz 960 oz x 1/4 oz
Zuglassene Auflösung	1:3000	1:3000
Wiederholbarkeit	0,005 kg	0,01 kg
Linearity (Linearität)	±0,005 kg	±0,01 kg
Wägeeinheiten	g, kg, lb, oz. (dezimal/Brüche, lb:oz (dezimal/Brüche in oz)	
Gewichtsanzeige	5 Stellen, 19 mm hohe Ziffern, 7 Segmente, LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung (Indikator für Ounces in Brüchen und Batteriestatus)	
Tastatur	Folienschalter mit 4 Tasten	
Anwendungen	Wiegen, Kontrollwiegen, %	
Kontrollwägeanzeige	3 LEDs (gelb, grün, rot) mit konfigurierbarem Alarmpiepton	
Power (Stromversorgung)	9-12 V DC 0,5-0,8 A Wechselstromadapter Integrierter aufladbarer u. versiegelter Bleiakkumulator	
Typische Batterielebensdauer	120 Stunden bei 15 Stunden Wiederaufladezeit	
Tarierbereich	Auf Kapazität durch Subtraktion	
Stabilisierungszeit	Innerhalb 2 Sekunden	
Automatische Nullverfolgung	Aus, 0,5, 1 oder 3 d	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 40 °C / 14 °F bis 104 °F	
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C / -40 °F bis 158 °F	
Zuglassener Temperaturbereich	0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F	
Konstruktion	304 -plattform	
Schalengröße (TxB)	209 x 209 mm / 8,2 x 8,2 in.	
Waagenabmessungen (TxBxH)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Versandabmessungen (TxBxH)	400 x 320 x 185 mm / 15,8 x 12,6 x 7,3 in.	
Waagengewicht	2,6 kg / 5,8 lb	
Versandgewicht	4,1 kg / 8,9 lb	

Hinweis: Produktspezifikationen ohne Verpflichtung des Herstellers vorbehalten.

TABELLE 5-2. TECHNISCHE DATEN.

Modell	V51PH3	V51PH6
Kapazität x Ablesbarkeit (Max x d nicht zugelassen)	3 kg x 0,0001 kg 3000 g x 0,1 g 6 lb x 0,0002 lb 96 oz x 0,005 oz 96 oz x 1/4 oz 6 lb 0 oz x 0,1 oz 6 lb 0 oz x 1/4 oz	6 kg x 0,0002 kg 6000 g x 0,2 g 15 lb x 0,001 lb 240 oz x 0,01 oz 240 oz x 1/4 oz 15 lb 0 oz x 0,1 oz 15 lb 0 oz x 1/4oz
Maximale Anzeigeauflösung	1:30000	1:30000
Wiederholbarkeit	0,0002 kg	0,0004 kg
Linearity (Linearität)	±0,0002 kg	±0,0004 kg
Wägeeinheiten	g, kg, lb, oz. (dezimal/Brüche, lb:oz (dezimal/Brüche in oz)	
Gewichtsanzeige	5 Stellen, 19 mm hohe Ziffern, 7 Segmente, LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung (Indikator für Ounces in Brüchen und Batteriestatus)	
Tastatur	Folienschalter mit 4 Tasten	
Anwendungen	Wiegen, Kontrollwiegen, %	
Kontrollwägeanzeige	3 LEDs (gelb, grün, rot) mit konfigurierbarem Alarmpiepton	
Power (Stromversorgung)	9-12 V DC 0,5-0,8 A Wechselstromadapter Integrierter aufladbarer u. versiegelter Bleiakkku	
Typische Batterielebensdauer	120 Stunden bei 15 Stunden Wiederaufladezeit	
Tarierbereich	Auf Kapazität durch Subtraktion	
Stabilisierungszeit	Innerhalb 2 Sekunden	
Automatische Nullverfolgung	Aus, 0,5, 1 oder 3 d	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 40 °C / 14 °F bis 104 °F	
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C / -40 °F bis 158 °F	
Zugelassener Temperaturbereich	0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F	
Konstruktion	304 -plattform	
Schalengröße (TxB)	209 x 209 mm / 8,2 x 8,2 in.	
Waagenabmessungen (TxBxH)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Versandabmessungen (TxBxH)	400 x 320 x 185 mm / 15,8 x 12,6 x 7,3 in.	
Waagengewicht	2,6 kg / 5,8 lb	
Versandgewicht	4.1 kg / 8.9 lb	

Hinweis: Produktspezifikationen ohne Verpflichtung des Herstellers vorbehalten.

TABELLE 5-2. TECHNISCHE DATEN.

Modell	V51PH15	V51PH30
Kapazität x Ablesbarkeit (Max x d nicht zugelassen)	15 kg x 0,001 kg 15000 g x 1 g 30 lb x 0,001 lb 480 oz x 0,02 oz 480 oz x 1/4 oz 30 lb 0 oz x 0,1 oz 30 lb 0 oz x 1/4 oz	30 kg x 0,001 kg 30000 g x 1 g 60 lb x 0,002 lb 960 oz x 0,05 oz 960 oz x 1/4 oz 60 lb 0 oz x 0,1 oz 60 lb 0 oz x 1/4 oz
Maximale Anzeigeauflösung	1:30000	1:30000
Wiederholbarkeit	0,002 kg	0,002 kg
Linearity (Linearität)	±0,002 kg	±0,002 kg
Wägeeinheiten	g, kg, lb, oz. (dezimal/Brüche, lb:oz (dezimal/Brüche in oz))	
Gewichtsanzeige	5 Stellen, 19 mm hohe Ziffern, 7 Segmente, LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung (Indikator für Ounces in Brüchen und Batteriestatus)	
Tastatur	Folienschalter mit 4 Tasten	
Anwendungen	Wiegen, Kontrollwiegen, %	
Kontrollwägeanzeige	3 LEDs (gelb, grün, rot) mit konfigurierbarem Alarmpiepton	
Power (Stromversorgung)	9-12 V DC 0,5-0,8 A Wechselstromadapter Integrierter aufladbarer u. versiegelter Bleiakkumulator	
Typische Batterielebensdauer	120 Stunden bei 15 Stunden Wiederaufladezeit	
Tarierbereich	Auf Kapazität durch Subtraktion	
Stabilisierungszeit	Innerhalb 2 Sekunden	
Automatische Nullverfolgung	Aus, 0,5, 1 oder 3 d	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis 40 °C / 14 °F bis 104 °F	
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C / -40 °F bis 158 °F	
Zugelassener Temperaturbereich	0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F	
Konstruktion	304 -plattform	
Schalengröße (TxB)	209 x 209 mm / 8,2 x 8,2 in.	
Waagenabmessungen (TxBxH)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Versandabmessungen (TxBxH)	400 x 320 x 185 mm / 15,8 x 12,6 x 7,3 in.	
Waagengewicht	2,6 kg / 5,8 lb	
Versandgewicht	4.1 kg / 8.9 lb	

Hinweis: Produktspezifikationen ohne Verpflichtung des Herstellers vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Auf Ohaus-Produkte wird ab Datum der Auslieferung über die Dauer des Garantiezeitraums hinweg eine Garantie gegen Material- und Herstellungsmängel gegeben. Während des Garantiezeitraums wird Ohaus kostenlos jegliche Komponente(n), die sich als defekt erweist (erweisen), reparieren oder nach eigenem Ermessen ersetzen, wenn das Produkt bei Vorauszahlung der Versandkosten an Ohaus zurückgeschickt wird.

Die Garantie gilt nicht, wenn das Produkt durch einen Unfall oder durch Missbrauch beschädigt wurde, wenn es radioaktiven oder korrodierenden Materialien ausgesetzt wurde, wenn Fremdkörper das Innere des Produkts durchdrungen haben oder wenn es auf Grund einer Reparatur oder Modifikation, die nicht von Ohaus durchgeführt wurde, beschädigt wurde. Wenn keine ordnungsgemäß zurückgeschickte Garantieregistrierungskarte vorliegt, beginnt der Garantiezeitraum am Datum der Lieferung an den befugten Händler. Die Ohaus Corporation gibt keine sonstige ausdrückliche oder stillschweigende Garantie. Die Ohaus Corporation ist nicht für irgendwelche Folgeschäden haftbar.

Da die Gesetzgebung in Bezug auf Garantien von Bundesstaat zu Bundesstaat und von Land zu Land unterschiedlich ist, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Ohaus-Händler, wenn Sie weitere Einzelheiten erfahren wollen.

INDICE

1 INTRODUZIONE	IT-3
1.1 Descrizione del prodotto	IT-3
1.2 Caratteristiche generali	IT-3
1.3 Precauzioni di sicurezza	IT-4
 2 INSTALLAZIONE IT-5	
2.1 Disimballaggio	IT-5
2.2 Installazione dei componenti	IT-5
2.3 Scelta dell'ubicazione	IT-5
2.4 Collegamento dell'alimentazione elettrica	IT-5
2.4.1 Alimentazione a ca	IT-5
2.4.2 Alimentazione a batteria	IT-6
2.5 Taratura iniziale	IT-6
 3 FUNZIONAMENTO IT-7	
3.1 Panoramica dei componenti e dei controlli	IT-7
3.2 Funzioni di controllo	IT-9
3.3 Funzionamento base	IT-9
3.3.1 Accensione	IT-9
3.3.2 Spegnimento	IT-9
3.3.3 Azzeramento	IT-9
3.3.4 Regolazione della tara	IT-9
3.3.5 Visualizzazione dei valori di peso lordo e di tara	IT-10
3.3.6 Modifica delle unità di misura	IT-10
3.4 Menu	IT-10
3.4.1 Struttura dei menu	IT-10
3.4.2 Navigazione dei menu	IT-11
3.4.3 Modifica delle impostazioni dei menu	IT-11
3.5 Modalità d'applicazione	IT-11
3.5.1 Pesa	IT-11
3.5.2 Pesa di controllo	IT-11
3.6 Impostazioni d'obiettivo pesa di controllo	IT-12
3.7 Impostazioni della bilancia	IT-13
3.7.1 Sotto menu di taratura	IT-13

3.7.2 Sottomenu d'impostazione	IT-15
3.7.3 Sottomenu di lettura	IT-16
3.7.4 Sottomenu delle unità	IT-17
3.7.5 Sottomenu delle modalità	IT-18
3.7.6 Sottomenu di blocco	IT-19
3.8 Impostazioni Legale per il commercio	IT-20
3.9 Sigillatura della bilancia	IT-20
4 MANUTENZIONE	IT-21
4.1 Taratura	IT-21
4.2 Pulizia	IT-21
4.3 Individuazione guasti	IT-21
4.4 Informazioni relative all'assistenza	IT-22
4.5 Accessori	IT-22
5 DATI TECNICI	IT-23
5.1 Schemi tecnici	IT-23
5.2 Specifiche tecniche	IT-23
Tavole	
Tavola 3-1 Parti e controlli	IT-8
Tavola 3-2 Struttura del menu	IT-10
Tavola 3-3 Punti di taratura	IT-13
Tavola 4-1 Individuazione guasti	IT-21
Tavola 4-2 Codici d'errore	IT-22
Tavola 5-1 Specifiche tecniche	IT-24
Tavola 5-2 Specifiche tecniche	IT-26
Figure	
Figura 2-1 Installazione	IT-7
Figura 2-2 Indicatore di livello	IT-7
Figura 2-3 Parte inferiore della bilancia	IT-7
Figura 3-1 Parti di ricambio	IT-7
Figura 3-2 Pannello di controllo	IT-7
Figura 3-3 Visualizzatore	IT-8
Figura 3-4 Impostazioni interruttore di sicurezza	IT-20
Figura 5-1 Dimensioni della bilancia	IT-23

1 INTRODUZIONE

Questo manuale contiene istruzioni per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione della bilancia Serie VALOR 5000. Leggere completamente il manuale prima dell'installazione e dell'utilizzo.

1.1 Descrizione del prodotto

La bilancia della Serie VALOR 5000 è una bilancia compatta, facile da usare e resistente creata in particolare per gli ambienti puliti e per aumentare la produttività. Costruita in acciaio inossidabile, di dimensioni compatte ed approvata per la sicurezza degli alimenti, è ideale per essere usata in aree dove vengono preparati alimenti, come cucine, panetterie, ristoranti e stabilimenti alimentari. Il funzionamento a batteria e il visualizzatore a LCD illuminato da dietro sono le qualità eccellenti di una bilancia da tavola che può essere portata in diverse ubicazioni e utilizzata in condizioni diverse di luce. La sua velocità elevata di aggiornamento, il suo funzionamento semplice a 4 pulsanti e la sua modalità configurabile di pesa di controllo rendono la bilancia della Serie VALOR 5000 semplice ma flessibile per le applicazioni generali di pesa, di valutazione delle porzioni e di divisione. Questa bilancia di pesa di precisione fornirà anni di utilizzo quando viene mantenuta accuratamente.

1.2 Caratteristiche generali

- Capacità dei modelli(V51Px,non-approvato): 3kg x .5g / 6lb x .001lb, 6kg x 1g / 15lb x .002lb, 15kg x 2g / 30 lb x .005lb, 30kg x 5g / 60lb x 0.01lb
- Risoluzione massima visualizzata da(V51Px) 1:6000 a 7500
- Capacità dei modelli(V51Px,approvato): 3kg x 1g / 6lb x .002lb, 6kg x 2g / 15lb x .005lb, 15kg x 5g / 30 lb x .01lb, 30kg x 10g / 60lb x 0.02lb
- Risoluzione approvata per tipo(V51Px) 1:3000
- Capacità dei modelli(V51PHx,non-approvato): 3kg x .1g / 6lb x .0002lb, 6kg x 0.2g / 15lb x .001lb, 15kg x 1g / 30 lb x .001lb, 30kg x 1g / 60lb x 0.002lb
- Risoluzione massima visualizzata da(V51PHx) 1:30000
- Certificato di sicurezza degli alimenti: NSF, USDA/AMS
- Esterno in acciaio inossidabile a profilo basso
- Vassoio di pesa in acciaio inossidabile: 209 x 209 mm (8,2" x 8,2")
- Visualizzatore LCD con illuminazione posteriore: 5 cifre 7 segmenti, altezza delle cifre 19 mm (0,75")
- Unità multiple di pesa: kg, g, lb, oz (decimali o frazioni), lb:oz (decimali o frazioni di once)
- Velocità di aggiornamento del visualizzatore: entro 2 secondi
- LED a 3 colori con indicazioni sonore configurabili di controllo della pesa
- Pannello di controllo a 4 pulsanti, tra cui anche un pulsante esclusivo di Tara
- Indicatore di livello incorporato e piedini regolabili di livellazione in gomma antiscivolo
- Batteria incorporata ad acido in piombo ricaricabile: con 120 ore di funzionamento con una carica di 15 ore
- Indicatore di stato della batteria con funzione di spegnimento automatico per risparmio energetico
- Funzionamento peso Lordo, Netto, Tara
- Funzionamento regolazione zero automatico
- Funzionamento tara automatica
- Filtraggio digitale migliorato
- Collegamento per accessorio Interruttore a pedale per la funzione tara a distanza

1.3 Precauzioni di sicurezza



Per il funzionamento sicuro ed affidabile di questa bilancia, seguire le precauzioni di sicurezza seguenti:

- Verificare che il voltaggio d'ingresso stampato sull'etichetta dei dati dell'adattatore di ca e il tipo di spina corrispondano all'alimentazione elettrica a ca locale.
- Assicurarsi che il cavo elettrico non sia un ostacolo o possa far inciampare.
- Usare solo accessori e periferiche approvati.
- Utilizzare la bilancia solo nelle condizioni ambientali specificate in queste istruzioni.
- Scollegare la bilancia dall'alimentazione elettrica quando se ne esegue la pulizia.
- Non utilizzare la bilancia in ambienti pericolosi o instabili.
- Non immergere la bilancia in acqua o in altri liquidi.
- Evitare di bagnare direttamente la bilancia con acqua o con altri liquidi.
- Non appoggiare di colpo carichi pesanti sulla piattaforma.
- La manutenzione deve essere eseguita soltanto da personale autorizzato.

2 INSTALLAZIONE

2.1 Disimballaggio

Aprire la scatola e verificare che siano stati inclusi i componenti seguenti:

- Bilancia VALOR 5000
- Vassoio di pesa
- Adattatore per ca
- Manuale d'istruzioni
- Scheda di garanzia
- Kit di sigillatura per pesi e misure

Conservare il materiale d'imballaggio. Per assicurare la conservazione o il trasporto in sicurezza del prodotto, riutilizzare i materiali d'imballaggio.

2.2 Installazione dei componenti

Mettere il vassoio di pesa ben in posizione sopra ai quattro punti di carico sulla parte superiore della bilancia. Se si utilizza l'interruttore a pedale opzionale, inserire la connessione nella presa sulla parte inferiore della bilancia (vedere la Figura 2-3).

2.3 Selezione dell'ubicazione

Utilizzare la bilancia su una superficie solida e piana.

Evitare ubicazioni con cambiamenti veloci di temperatura o polvere, corrente d'aria, vibrazioni, campi elettromagnetici o calore.

Regolare i piedini in modo che la bolla d'aria si trovi al centro del cerchio dell'indicatore di livello.

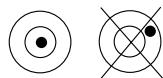


Figura 2-2. Indicatore di livello.

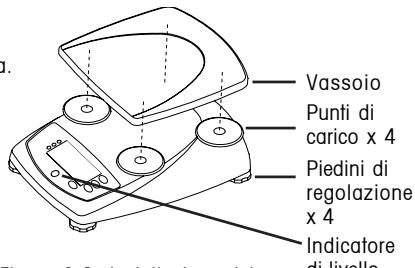


Figura 2-1. Installazione dei componenti della bilancia.

NOTA: La bilancia deve essere regolata per verificarne il livello ogni volta che viene spostata.

2.4 Collegamento alimentazione elettrica

2.4.1 Alimentazione a ca

Verificare che il voltaggio stampato sull'etichetta della bilancia corrisponda al vostro voltaggio di linea. In caso contrario, NON collegare la bilancia all'alimentazione elettrica. Mettersi in contatto con un rivenditore OHAUS per l'assistenza necessaria.

Collegare l'adattatore per ca alla presa a muro. Collegare la spina nella presa sulla parte inferiore della bilancia.

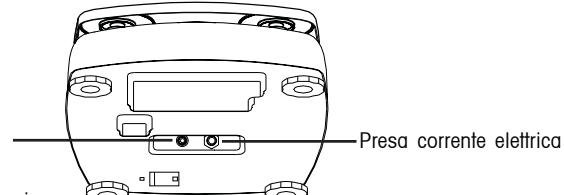


Figura 2-3. Parte inferiore della bilancia.



Prima di usare la bilancia per la prima volta, va ricaricata completamente la batteria per circa 15 ore. La bilancia può essere utilizzata durante il processo di carica. La batteria è protetta contro il sovraccarico e può restare collegata alla linea di alimentazione elettrica.

Inserire l'adattatore per ca nella presa marcata "Power In" (Alimentazione in ingresso) che si trova sulla parte inferiore della bilancia e consentirgli di ricaricare la batteria. Mentre la batteria si sta caricando, i segmenti nel simbolo della batteria si illumineranno in sequenza. Quando la batteria è completamente caricata, il simbolo della batteria scompare completamente.

2.4.2 Alimentazione a batteria

La bilancia può essere utilizzata con una batteria interna ricaricabile quando non è disponibile l'alimentazione a ca. La bilancia passa automaticamente al funzionamento a batteria qualora vi sia un'interruzione di alimentazione di rete o qualora venga levato il cavo d'alimentazione elettrica. Una batteria completamente carica può far funzionare la bilancia per un periodo fino a 120 ore (con l'illuminazione posteriore spenta) indipendentemente dall'alimentazione di rete a ca.

Durante il funzionamento della batteria, il simbolo si illumina per indicare lo stato corrente del livello di carica della batteria stessa (1 segmento = 25% di capacità). Un simbolo lampeggiante indica che la batteria ha bisogno di essere ricaricata. La bilancia si spegne automaticamente quando la batteria è completamente scarica.



Eliminare la batteria ad acido di piombo secondo le normative e le leggi locali.

2.5 Taratura iniziale

Quando la bilancia viene installata per la prima volta, va eseguita una taratura d'intervallo (SPAN) per assicurare che i risultati di pesa siano accurati. Prima di eseguire questa taratura, assicurarsi di avere a disposizione i pesi di taratura corretti. Consultare la Sezione 3.7.1.

3 FUNZIONAMENTO

3.1 Panoramica dei componenti dei controlli

Utilizzando i numeri riportati nella Tavola 1, identificare i componenti ed i controlli.

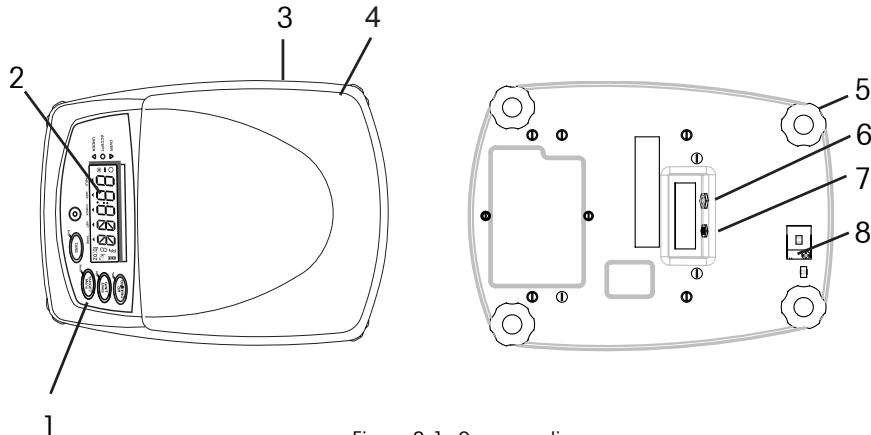


Figura 3-1. Componenti.

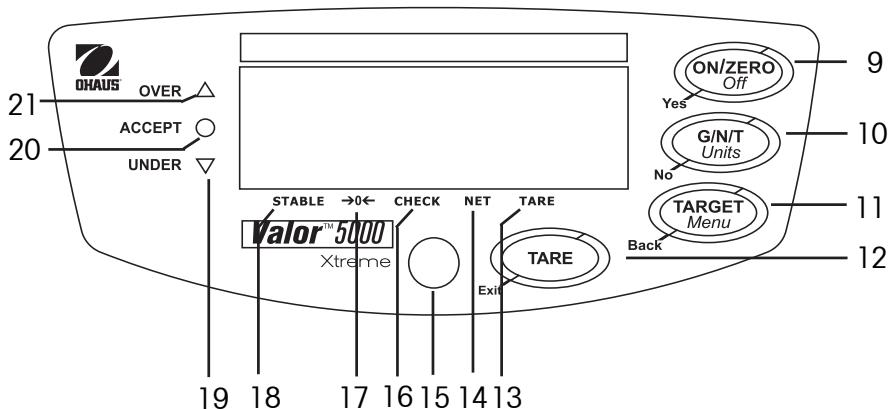


Figura 3-2. Pannello di controllo.

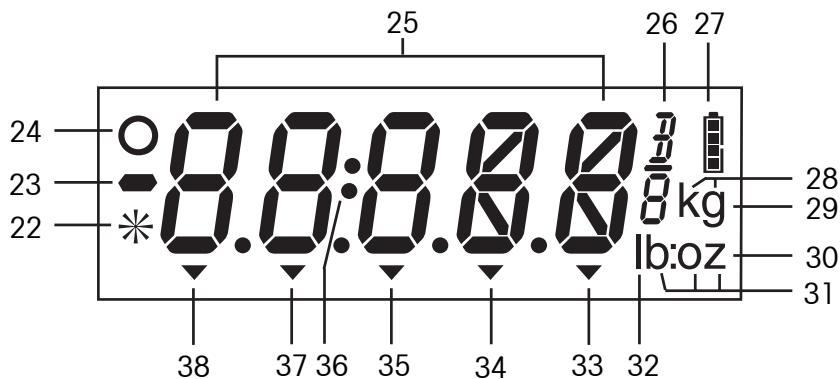


Figura 3-3. Visualizzatore.

TAVOLA 3-1. COMPONENTI E CONTROLLI.

N.	Designazione	N.	Designazione
1	Pulsanti di controllo	20	LED verde accettato
2	Visualizzatore	21	LED rosso sopra
3	Etichetta dati	22	Non usato
4	Vassoio di pesa	23	Segno di meno
5	Piedini regolabili	24	Non usato
6	Collegamento per adattatore per ca	25	Visualizzatori a 7 segmenti
7	Collegamento per interruttore a pedale opzionale	26	Simbolo frazione di oncia
8	Copertura di sicurezza	27	Simbolo di carica batteria
9	Pulsante d'alimentazione e di azzeramento	28	Simbolo di unità chilogrammi
10	Pulsante peso Lordo/Netto/Tara e Unità	29	Simbolo di unità grammi
11	Pulsante Obiettivo/Menu	30	Simbolo di unità oncia
12	Pulsante Tara	31	Libbra: Simbolo di unità oncia
13	Indicatore di tara	32	Simbolo di unità libbra
14	Indicatore di peso netto	33	Indicatore di tara
15	Indicatore di livello	34	Indicatore di peso netto
16	Indicatore di modalità di pesa di controllo	35	Indicatore di modalità di pesa di controllo
17	Indicatore di centro di zero	36	Libbra: Separatore di once
18	Indicatore di stabilità	37	Indicatore del centro di zero
19	LED giallo sotto	38	Indicatore di stabilità

3.2 Funzioni di controllo

Per il funzionamento della bilancia vengono utilizzati quattro pulsanti multi-funzione.

Pulsante	 Yes	 No	 Back	 Exit
Funzione primaria (premere brevemente)	ON / ZERO <ul style="list-style-type: none">• Se la bilancia è spenta, l'accende• Se la bilancia è accesa, imposta lo zero	G/N/T Visualizza momentaneamente i valori di peso lordo, netto e tara	TARGET Inizia la modalità d'impostazione obiettivo	TARE <ul style="list-style-type: none">• Imposta il valore di tara• Annulla il valore di tara se il vassoio è vuoto
Funzione secondaria (premere a lungo)	Off Se la bilancia è accesa, la spegne	Units Modifica l'unità di pesa	Menu Entra nella modalità menu	Nessuno
Menu Funzione	Yes Accetta l'impostazione corrente e passa alla voce seguente del menu	No Non accetta l'impostazione o la voce di menu correnti e passa alla voce seguente disponibile	Back Ritorna alla voce precedente di menu	Exit <ul style="list-style-type: none">• Esce immediatamente dalla modalità di menu• Interrompe la taratura in progresso
Funzione d'impostazione obiettivo	Passa alla cifra seguente	Aumenta il valore della cifra attiva	Accetta il valore visualizzato	Modifica i segni (+ / -) del valore visualizzato

3.3 Funzionamento base

3.3.1 Accensione della bilancia

Con la bilancia spenta, premere il pulsante **ON/ZERO Off**. La bilancia esegue una prova di visualizzazione, poi visualizza zero.

3.3.2 Spegnimento della bilancia

Con la bilancia accesa, premere e tenere premuto il pulsante **ON/ZERO Off** finché viene visualizzato OFF.

3.3.3 Azzeramento

Levare il carico dal vassoio e premere il pulsante **ON/ZERO Off** per impostare il visualizzatore su zero. L'indicatore di centro di zero si accende quando la misura rientra $\pm 1/4$ d dell'impostazione di zero.

3.3.4 Taratura

Taratura semi-automatica (Pulsante Tare)

Per memorizzare o modificare il valore di tara, mettere un contenitore vuoto sul vassoio e premere il pulsante **TARE**. Vengono visualizzati il peso netto e l'indicatore NET.

Per svuotare il valore di tara, rimuovere il contenitore dal vassoio e premere il pulsante **TARE**. L'indicatore NET si spegne e viene visualizzato il peso lordo.

Tara automatica (Consultare la Sezione 3.7.3)

La tara automatica è una funzione che tara automaticamente il peso iniziale (per esempio un contenitore vuoto) posizionato sul vassoio vuoto, senza dover premere il pulsante **TARE**. Quando il peso viene levato dal vassoio, il valore di tara viene svuotato automaticamente.

Tara a distanza (Interruttore a pedale)

La determinazione della tara mediante l'interruttore a pedale opzionale è equivalente a premere il pulsante **Tare**.

3.3.5 Visualizzazione dei valori di peso lordo, netto e tara

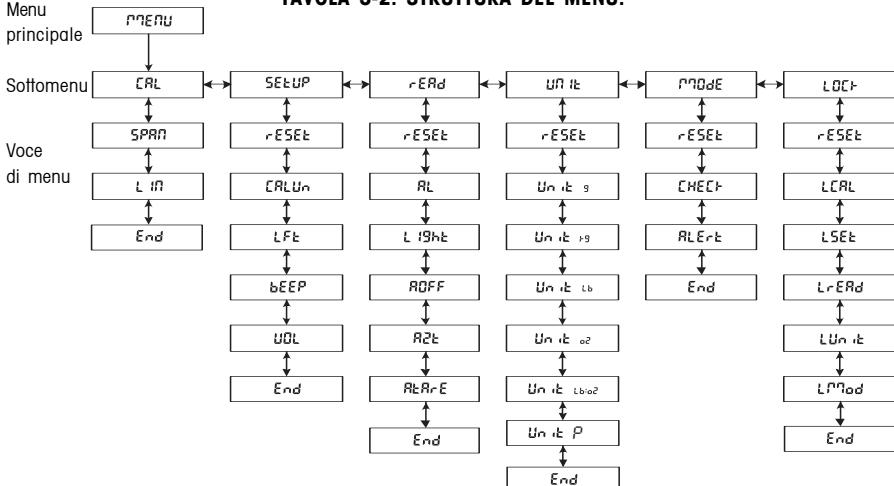
Quando è stato inserito un valore di tara, premendo il pulsante **G/N/T (L/N/T)** si visualizzano la Tara (la spia di TARA si accende), il peso Lordo e il peso Netto (si accende la spia NETTO). Dopo pochi secondi, la bilancia passa automaticamente a visualizzare il peso NETTO.

3.3.6 Modifica dell'unità di misura

Premere e tenere premuto il pulsante **Units** finché viene visualizzata l'unità desiderata. Se una delle unità disponibili non viene visualizzata, abilitarla come descritto nella Sezione 3.7.4.

3.4 Menu**3.4.1 Struttura del menu**

La struttura del menu della Serie FD è composta di tre livelli: Principale, Sottomenu e Menu. Il menu principale contiene i Sottomenu e ogni Sottomenu contiene diverse voci di Menu. Ogni voce di Menu contiene due o più impostazioni.

TAVOLA 3-2. STRUTTURA DEL MENU.

Nota: la voce del menu LFT e il sottomenu LOCK (Blocco) non sono visualizzati nei modelli V51PHXX

3.4.2 Navigazione dei menu

Usare i quattro pulsanti marcati con **Yes**, **No**, **Back** e **Exit** per navigare i menu (consultare la Sezione 3.2).

- **Yes** – Inserisce il sottomenu o la voce di menu visualizzati e accetta l'impostazione visualizzata.
- **No** – Passa al sottomenu o alla voce di menu seguente e modifica l'impostazione visualizzata.
- **Back** – Ritorna al sottomenu o alla voce di menu precedente.
- **Exit** – Esce immediatamente dalla modalità Menu.

3.4.3 Modifica delle impostazioni di Menu

Entrare nel menu tenendo premuto il pulsante **Menu** finché viene visualizzato il Menu. Quando il pulsante viene rilasciato, viene visualizzato il primo sotto menu disponibile.

- Utilizzare il pulsante **No** per passare al sotto menu desiderato.
- Utilizzare il pulsante **Yes** per entrare nel sotto menu.
- Passare alla voce di menu desiderata usando il pulsante **No**.
- Inserire la voce di menu desiderata utilizzando il pulsante **Yes**.
- Modificare l'impostazione utilizzando il pulsante **No** o accettarla utilizzando il pulsante **Yes**.
- Continuare la navigazione del menu utilizzando i pulsanti **Yes**, **No** e **Back** o ritornare alla pesa usando il pulsante Exit.

3.5 Modalità d'applicazione

Nella Serie FD sono disponibili due modalità d'applicazione: Pesa (Weight) e Pesa di controllo (Checkweigh). Per abilitare la modalità di pesa di controllo, nel menu Mode deve essere abilitato Checkweigh (consultare la Sezione 3.7.5).

3.5.1 Pesa (Weight)

Determina il peso di un articolo nell'unità di misura selezionata. La Serie FD viene inviata con chilogrammi (kg) e libbre (lb) abilitate. Per abilitare altre unità di misura, devono essere abilitate nel menu Unit (consultare la Sezione 3.7.4).

3.5.2 Pesa di controllo (Checkweighing)

Usare questa modalità per paragonare il peso di un articolo rispetto ai limiti di Sotto e Sopra obiettivo. Quando viene abilitata la modalità di pesa di controllo si illumina l'indicatore "CHECK".

Per impostare i limiti obiettivo, consultare la Sezione 3.6 Impostazioni obiettivo di pesa di controllo.

Mettere il campione sul vassoio di pesa. Se il peso campione è inferiore alla gamma di peso obiettivo si accende il LED giallo. Se il campione si trova entro la gamma di peso obiettivo, si accende il LED verde. Se il campione supera la gamma di peso obiettivo, si accende il LED rosso. Oltre all'accensione del LED, si attiva un segnale acustico di avviso (consultare la Sezione 3.7.5).

Pesa di controllo normale

Impostare entrambi gli obiettivi come valori positivi, dove il peso più basso accettabile viene inserito come limite obiettivo Superiore. Gli articoli posti sul vassoio vengono paragonati agli obiettivi.

Pesa di controllo negativa (Negative Checkweighing)

Nella pesa di controllo "Negativa", la parte di un articolo che viene poi levata dal vassoio viene paragonata ai limiti obiettivi. Questo metodo può essere preferito nelle applicazioni a divisione.

- Impostare entrambi i valori come valori negativi, dove il peso inferiore accettabile viene inserito come il limite obiettivo Inferiore e il peso superiore accettabile viene inserito come il limite obiettivo Superiore.
- Mettere una quantità di articoli sul vassoio.
- Verificare la tara degli articoli.
- Levare una parte degli articoli dal vassoio.
- La quantità levata verrà paragonata agli obiettivi.

Pesa di controllo a "Zero" ("Zero" Checkweighing)

Nella Pesa di controllo a "Zero", i risultati visualizzati indicheranno la deviazione del peso del campione da un peso di riferimento o peso ideale. Questo approccio può essere più preferito per applicazioni di valutazione o di ordinamento.

- Impostare gli obiettivi usando un valore negativo (toleranza negativa) per il limite Inferiore e valore positivo (toleranza positiva) per il valore Superiore.
- Mettere il peso di riferimento sul vassoio.
- Verificare la tara del peso di riferimento e levarlo dal vassoio.
- Mettere sul vassoio l'articolo da valutare contro il peso di riferimento.
- Il visualizzatore indicherà rispettivamente un valore negativo, positivo o "0" se il campione è inferiore a, superiore a o uguale al peso di riferimento.

3.6 Impostazioni obiettivo Pesa di riferimento

Per impostare i limiti obiettivo, iniziare premendo il pulsante **TARGET**. Il valore del limite obiettivo Inferiore verrà visualizzato per primo, con la cifra più a sinistra lampeggiante.

Nota: La bilancia deve essere in modalità di pesa di controllo per poter essere in grado di inserire o modificare i valori obiettivo.

- Per modificare il limite obiettivo Inferiore, premere il pulsante **No** per aumentare la cifra lampeggiante, il pulsante **Yes** per passare alla cifra seguente e il pulsante **Exit** per modificare il segno.
- Premere il pulsante **TARE (TARA)** per passare a visualizzare un valore positivo o uno negativo.
- Per accettare il limite obiettivo Inferiore, premere il pulsante **TARGET**.
- Poi, viene visualizzato il valore del limite obiettivo Superiore, con la cifra più a sinistra lampeggiante.
- Ripetere la procedura sopra delineata per impostare il limite obiettivo Superiore.
- Quando è stato impostato il limite obiettivo Superiore, premere il pulsante **TARGET** per memorizzare le impostazioni e iniziare la Pesa di controllo.

3.7 Impostazioni della bilancia

Entrare nella modalità Menu. Passare ad una voce di menu e utilizzare i pulsanti **Yes** e **No** per visualizzare e selezionare le impostazioni della bilancia disponibili. Quando sono state eseguite le modifiche desiderate, premere **Exit** per tornare alla pesa. Consultare la Sezione 3.4 per ulteriori informazioni su come entrare e navigare nei menu.

3.7.1 Sotto menu di taratura

Nota: La taratura non è disponibile quando la bilancia è impostata su Legale per uso commerciale (Legal for Trade) (LFT impostato su ON nel sotto menu Setup, consultare la Sezione 3.7.2).

Tipi di taratura – La taratura della Serie FD può essere regolata in due modi, Portata e Linearità. La taratura a Portata usa due punti di taratura per regolare la sensibilità della bilancia. La taratura a Linearità usa tre punti di taratura per la correzione per i risultati di pesa non lineare.

Pesi di taratura – Prima di iniziare la taratura, assicurarsi che siano disponibili i pesi di taratura necessari. I punti di taratura specifici per modello sono elencati nella Tavola sotto riportata.

TAVOLA 3-3. PUNTI DI TARATURA.

Modello	Unità di taratura	Punti di taratura di Portata	Punti di taratura di Linearità
V51P3/ V51PH3	kg lb	1, 2 o 3 kg 2, 5 o 6 lb	1 o 2 e 3 kg 2 o 4 e 6 lb
V51P6/ V51PH6	kg lb	2, 5 o 6 kg 5, 10 o 15 lb	2 o 4 e 6 kg 5 o 10 e 15 lb
V51P15/ V51PH15	kg lb	5, 10 o 15 kg 10, 20 o 30 lb	5 o 10 e 15 kg 10 o 20 e 30 lb
V51P30/ V51PH30	kg lb	10, 20 o 30 kg 10, 30 o 60 lb	10 o 20 e 30 kg 20 o 30 e 60 lb

Notes:

- I punti di taratura predefiniti sono indicati in grassetto.
- Nel sotto menu Setup sono selezionate le unità di taratura kg o lb (Sezione 3.7.2.)
- Per la taratura sono necessari i pesi ASTM Classe 4 o OIML Classe F2.

Procedura di taratura di portata

- Quando viene visualizzato CAL, premere **Yes** per entrare nel sotto menu di taratura.
- Quando viene visualizzato Span, premere **Yes** per iniziare i processi di taratura.
- Pulire il vassoio se necessario, poi premere **Yes**.
- Il visualizzatore indicherà “--C--”, seguito dal valore del peso della taratura di portata.
- Se desiderato, premere **No** per passare ad un valore alternativo di pesa di taratura di portata.
- Mettere il peso di taratura indicato sulla bilancia e premere **Yes**.
- Il visualizzatore indicherà “--C--”, poi “done” e poi ritornarà alla pesa. Levare il peso di taratura.

Nota: La procedura di taratura può essere cancellata in qualsiasi momento premendo il pulsante **Exit** o spegnendo la bilancia.

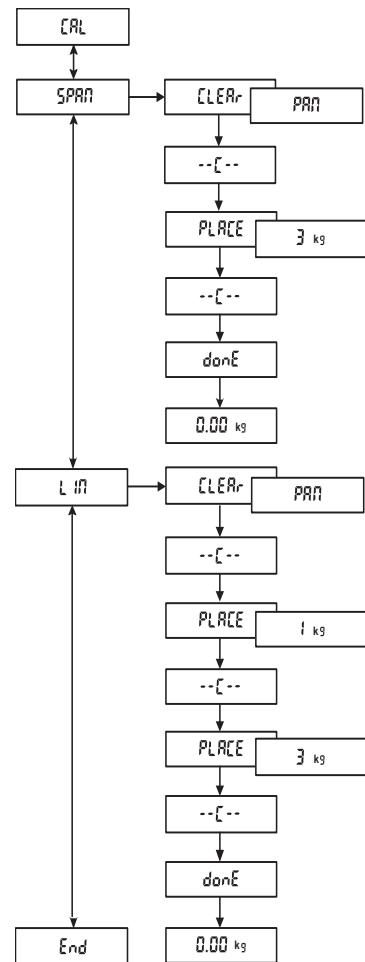
Procedura di taratura di linearità

- Quando viene visualizzato LIN, premere **Yes** per iniziare il procedimento di taratura di linearità.
- Pulire il vassoio se necessario, poi premere **Yes**.
- Il visualizzatore indicherà “--C--”, seguito dal valore del primo peso di taratura.
- Se desiderato, premere **No** per passare ad un valore alternativo di prima pesa di taratura.
- Mettere il peso di taratura indicato sulla bilancia e premere **Yes**.
- Il visualizzatore indicherà “--C--”, seguito dal valore del secondo peso di taratura.
- Mettere il peso di taratura indicato sulla bilancia e premere **Yes**.
- Il visualizzatore indicherà “--C--”, poi “done” e poi ritornarà alla pesa. Levare il peso di taratura.

Note: La procedura di taratura può essere cancellata in qualsiasi momento premendo il pulsante **Exit** o spegnendo la bilancia.

End

- Premere **Yes** per uscire da questo sotto menu e passare a quello seguente.
- Premere **No** per tornare alla prima voce del menu in questo sotto menu.



3.7.2 Sotto menu Setup

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Setup.

Reset

Premere **Yes** per entrare nel menu Reset.

- **No** - non modifica le impostazione del sotto menu Setup.
- Yes - ripristina il sotto menu Setup alle impostazioni predefinite di fabbrica (testo in grassetto e sottolineato).

Calibration Unit

Premere **Yes** per entrare nel menu Calibration Unit.

- **kg** - tara usando pesi in chilogrammi.
- lb - tara usando pesi in libbre.

Legal for Trade

Premere **Yes** per entrare nel menu LFT.

- **Off** - imposta la bilancia per il funzionamento non Legal for Trade (non legale per il commercio).
- On - imposta la bilancia per il funzionamento Legal for Trade.

Nota: Consultare la Sezione 3.8 per le informazioni relative al funzionamento Legal for Trade (legale per il commercio).

Beeper

Premere **Yes** per entrare nel menu Beeper.

- **Off** - il segnale acustico non viene emesso quando viene premuto un pulsante.
- On - il segnale acustico viene emesso quando viene premuto un pulsante.

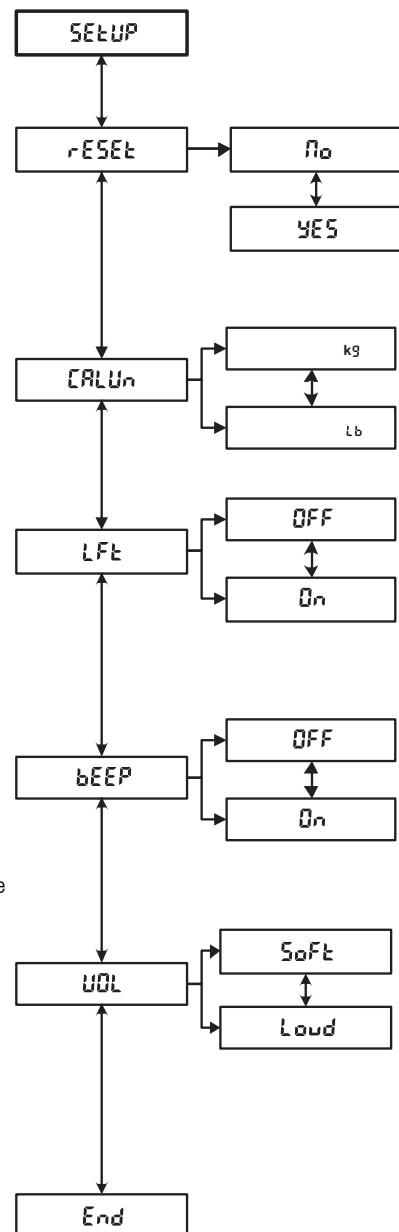
Volume

Premere **Yes** per entrare nel menu Beeper Volume.

- **Soft** - il volume del segnale acustico è basso.
- Loud - il volume del segnale acustico è alto.

End

- Premere **Yes** per uscire da questo sotto menu e passare a quello seguente.
- Premere **No** per tornare alla prima voce di menu in questo sotto menu.



3.7.3 Sotto menu Readout

Premere Yes per entrare nel sotto menu Readout.

Reset

Premere Yes per entrare nel menu Reset.

- **No** - non modifica le impostazioni del sotto menu Readout.
- Yes - ripristina il sotto menu Readout alle impostazioni predefinite in fabbrica (testo in grassetto e sottolineato).

Averaging Level

Premere Yes per entrare nel menu Averaging Level.

- **Lo** - filtraggio limitato (tempo di stabilizzazione più breve).
- **Hi** - filtraggio maggiore (tempo di stabilizzazione più lungo).

Light

Premere Yes per entrare nel menu Backlight.

- **Off** - spegne l'illuminazione posteriore del visualizzatore.
- On - accende l'illuminazione posteriore del visualizzatore.
- Auto - accende automaticamente l'illuminazione posteriore del visualizzatore quando la bilancia è attiva e la spegne dopo 5 secondi di inattività.

Auto Off

Premere Yes per entrare nel menu Auto-off.

- **Off** - disattiva lo spegnimento automatico.
- On - spegne automaticamente la bilancia dopo 5 minuti di inattività.

Auto Zero tracking

Premere Yes per entrare nel menu Auto Zero Tracking.

- **0.5 d** - 1/2 gamma di acquisizione divisione.
- **1 d** - 1 gamma di acquisizione divisione.
- **3 d** - 3 gamma di acquisizione divisione.
- Off - disattiva Auto Zero Tracking.

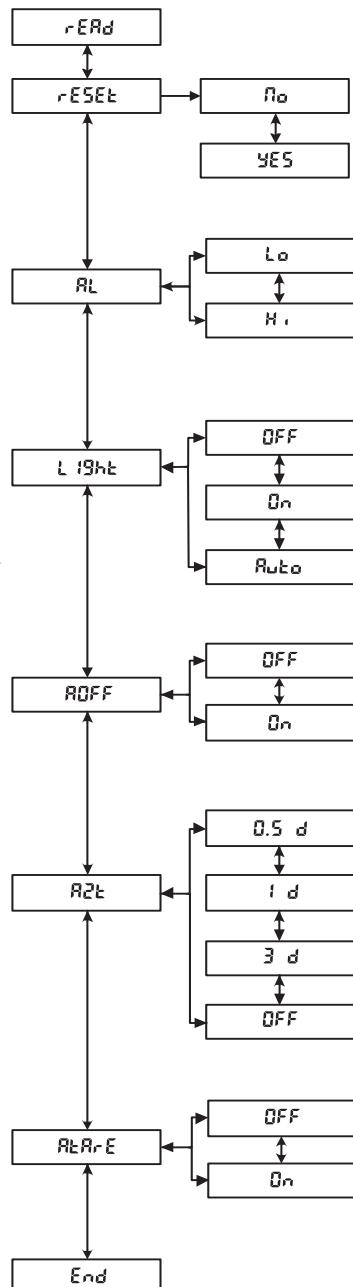
Auto Tare

Premere Yes per entrare nel menu Automatic Tare.

- **Off** - disattiva Automatic Tare.
- On - abilita Automatic Tare.

End

- Premere Yes per uscire da questo sotto menu e passare a quello seguente.
- Premere No per tornare alla prima voce di menu in questo sotto menu.



3.7.4 Unit sub-menu

Premere Yes per entrare nel sotto menu Unit.

Reset

Premere Yes per entrare nel menu Reset.

- No -non modifica le impostazioni del sotto menu Unit.
- Yes - ripristina il sotto menu Unit alle impostazioni predefinite in fabbrica (testo in grassetto e sottolineato).

Gram unit

Premere Yes per entrare nel menu Gram unit.

- Off - disattiva grammi.
- On - abilita grammi.

Kilogram unit

Premere Yes per entrare nel menu Kilogram unit.

- Off - disattiva chilogrammi.
- On – abilita chilogrammi.

Pound unit

Premere Yes per entrare nel menu Pound unit.

- Off - disattiva libbre.
- On - abilita libbre.

Ounce unit

Premere Yes per entrare nel menu Once unit.

- Off - disattiva once.
- pec - abilita once decimali.
- fra - abilita once frazionali.

Pound:Once unit

Premere Yes per entrare nel menu Pound Once unit.

- Off - disattiva once libbre.
- pec - abilita once libbre decimali.
- fra - abilita once libbre frazionali.

Unit P (percentuale)*

Premere Yes (si) per accedere al menu Unità P.

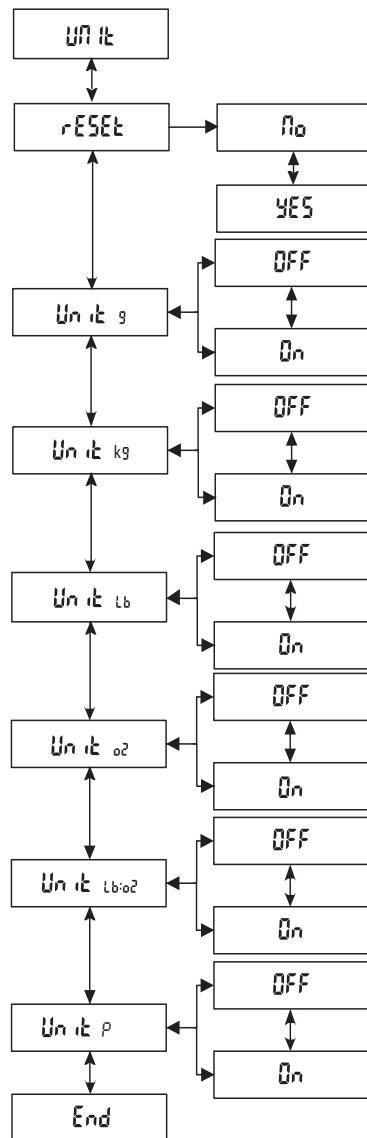
- Off - disattiva P
- On - attiva P

End

- Premere Yes per uscire da questo sotto menu e passare a quello seguente.
- Premere No per tornare alla prima voce di menu in questo sotto menu.

*Utilizzare P per misurare il peso di un campione come percentuale di un peso di riferimento. Quando viene selezionato P sul display viene visualizzato S.rEF e P.

Premere "No" per utilizzare il peso di riferimento in memoria e "Yes" (Si) per stabilire un nuovo riferimento. Dopo aver posizionato il materiale di riferimento, premere "Yes" (Si) per stabilire un riferimento al 100%. Sostituire il materiale di riferimento con un nuovo campione per leggere la percentuale del campione confrontata con il peso di riferimento.



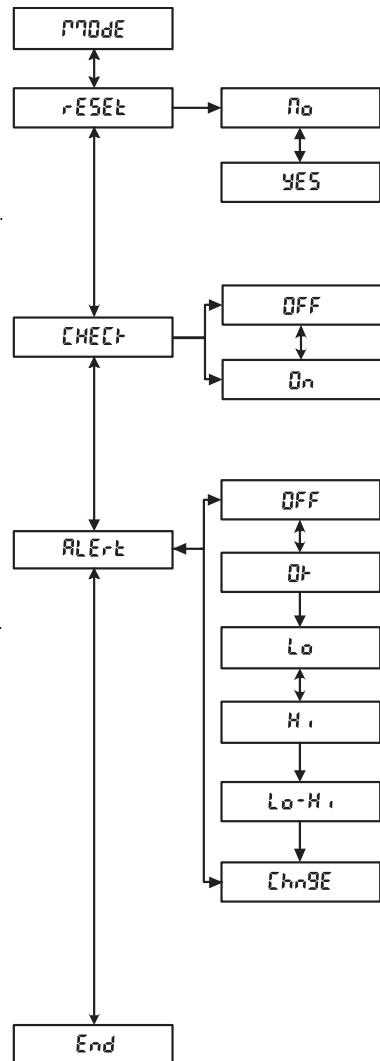
3.7.5 Sotto menu Mode

Premere Yes per entrare nel sotto menu Mode.

Reset

Premere Yes per entrare nel menu Reset.

- No - non modifica le impostazioni del sotto menu Mode.
- Yes - ripristina il sotto menu Mode alle impostazioni predefinite di fabbrica (testo in grassetto e sottolineato).



Modalità Checkweigh

Premere Yes per entrare nel menu Checkweigh.

- Off - disattiva la modalità Checkweighing.
- On - abilita la modalità Checkweighing.

Alerà

Premere Yes per entrare nel menu Checkweigh Alerà.

- Off - disattiva l'allarme acustico.
- OK - suona quando la spia verde Access è illuminata.
- Lo - suona quando la spia gialla Inferiore è illuminata.
- Hi - suona quando la spia rossa Superiore è illuminata.
- Lo-Hi - suona quando la spia gialla Inferiore o la spia rossa Superiore sono illuminate.
- Change - suona una volta quando la spia verde Access è illuminata, due volte quando la spia rossa Superiore è illuminata.

End

- Premere Yes per uscire da questo sotto menu e passare a quello seguente.
- Premere No per tornare alla prima voce di menu in questo sotto menu.

3.7.6 Sotto menu Lockout

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Lockout.

Reset

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Reset.

- **No** - non modifica le impostazioni del sotto menu Lockout.
- Yes - ripristina il sotto menu Lockout alle impostazioni predefinite di fabbrica (testo in grassetto e sottolineato).

Lock Calibration

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Lock Calibration.

- **Off** - abilita le modifiche al sotto menu Calibration.
- On (abilita) - blocca impostazioni sotto menu Calibration.

Lock Setup

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Lock Setup.

- **Off** - abilita le modifiche al sotto menu Setup.
- On (abilita) - blocca impostazioni sotto menu Setup.

Lock Readout

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Lock Readout.

- **Off** - abilita le modifiche al sotto menu Readout.
- On (abilita) - blocca impostazioni sotto menu Readout.

Lock Unit

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Lock Unit.

- **Off** - abilita le modifiche al sotto menu Unit.
- On (abilita) - blocca impostazioni sotto menu Unit.

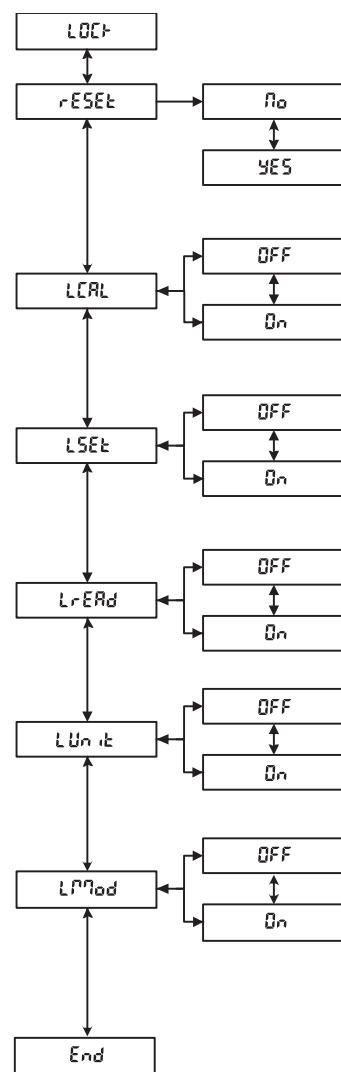
Lock Mode

Premere **Yes** per entrare nel sotto menu Lock Mode.

- **Off** - abilita le modifiche al sotto menu Mode.
- On (abilita) - blocca impostazioni sotto menu Mode.

End

- Premere **Yes** per uscire da questo sotto menu e passare a quello seguente.
- Premere **No** per tornare alla prima voce di menu in questo sotto menu.



3.8 Impostazioni Legal for Trade (legali per il commercio)

La Serie FD è creata per rispondere alle normative relative ai pesi e alle misure OIML, EEC, NTEP e del Canada. Queste approvazioni possono essere in attesa; mettersi in contatto con Ohaus per ottenere particolari ulteriori relativi alla disponibilità.

Nota: Consultare l'ufficio locale preposto alle normative relative ai pesi e alle misure prima di utilizzare la bilancia in applicazioni Legal per il commercio.

Quando l'impostazione della voce di menu LFT è On (Abilitata), sono valide le condizioni seguenti:

- Il sotto menu Calibration (CAL) è nascosto.
- La voce di menu Calibration Lock (LCAL) è nascosta.
- La voce di menu Auto Zero Tracking (AZT) è impostata su 0.5 d.
- L'unità lb:oz, p è disattivata.

Una volta che l'ufficiale preposto alle normative relative ai pesi e alle misure ha approvato la bilancia per l'uso, deve essere sigillata utilizzando uno dei metodi illustrati nella Sezione 3.9.

3.9 Sigillatura della bilancia

Quando la bilancia viene utilizzata insieme al menu Lockout e all'interruttore di sicurezza, la bilancia può essere sigillata per evitare o rilevare qualsiasi modifica non autorizzata alle sue impostazioni. Per le applicazioni Legal for Trade (Legale per il commercio), impostare la voce di menu LFT su ON (Abilitata), impostare l'interruttore di sicurezza sulla posizione On (Abilitata), poi sigillare la bilancia per evitare l'accesso ai parametri metrologici. Sigillare la bilancia secondo le normative locali.

Nei modelli V51PHXX, il posizionamento dell'interruttore sulla posizione ON blocca le impostazioni delle voci del menu allo stato corrente

Per riottenere l'accesso alle impostazioni della bilancia, spezzare il sigillo e posizionare l'interruttore di sicurezza su OFF (disattivato).

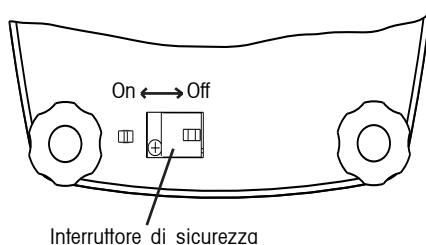


Figura 3-4. Impostazioni dell'interruttore di sicurezza.

4 MANUTENZIONE

4.1 Taratura

Verificare la taratura periodicamente ponendo un peso ASTM Classe 4 o un peso OIML Classe F2 sulla bilancia e paragonare il risultato alle specifiche. Consultare la Sezione 3.7.1 per la procedura di taratura.

4.2 Pulizia

- Collegare la bilancia dall'alimentazione elettrica prima della pulizia.
- L'esterno della bilancia e il vassoio devono essere tenuti puliti e privi di materiale estraneo.
- Pulire i componenti esterni della bilancia con uno straccio morbido inumidito d'acqua e un detergente leggero (non usare acidi, prodotti alcalini o solventi potenti).
- I piedini e i punti di carico possono essere svitati e levati per essere puliti.
- Non lasciare che liquidi entrino nella bilancia.
- Levare e pulire il vassoio separatamente dalla bilancia.
- Il vassoio può essere lavato in lavastoviglie con altri articoli normali. Tutte le altre parti della bilancia non possono essere lavate in lavastoviglie.

4.3 Individuazione guasti

La Tavola seguente elenca i problemi comuni, le cause possibili e le loro soluzioni. Se il problema dovesse persistere, mettersi in contatto con Ohaus o con il rivenditore autorizzato Ohaus.

TAVOLA 4-1. INDIVIDUAZIONE GUASTI.

Sintomo	Causa possibile	Soluzione
La bilancia non si accende.	Alimentazione elettrica a ca non collegata. La batteria è scarica.	Collegare la bilancia all'alimentazione elettrica. Collegare la bilancia all'alimentazione e caricare la batteria.
L'indicatore della batteria è basso.	La batteria è scarica.	Collegare la bilancia all'alimentazione e caricare la batteria.
La batteria non si carica completamente.	La batteria è difettosa.	Richiedere la sostituzione della batteria da parte di un rivenditore Ohaus.
La lettura del peso non si stabilizza.	Ambiente instabile. Interferenza sotto al vassoio.	Assicurare un ambiente stabile. Assicurarsi che il vassoio di pesa non sia ostruito e possa muoversi liberamente. Modificare l'impostazione Averaging Level (Livello di media).
La bilancia non è accurata.	Taratura errata.	Tarare la bilancia.
Impossibile tarare la bilancia.	Taratura bloccata.	Impostare LFT su OFF nel Menu Mode. Impostare LCAL su OFF nel Menu Mode. Impostare l'interruttore di sicurezza su Off.

TAVOLA 4-2. CODICI D'ERRORE.

Codici d'errore	Causa	Soluzione
Err 1 (Overload)	Il carico supera la capacità.	Ridurre il carico.
Err 2 (Underload)	Non c'è il vassoio.	Installare il vassoio e premere il pulsante di zero.
Err 9 (Checksum error)	Errore di configurazione somma di controllo dati.	È necessario il servizio di assistenza.
Err14 (Zero error)	Il limite di zero viene superato durante l'accensione.	Rimuovere il carico dal vassoio.
Err 21 (Checksum error)	Errore somma di controllo dati di taratura.	Verificare le impostazioni di menu e ritarare. Se l'errore persiste, richiedere la manutenzione.
CAL E (Calibration error)	I valori di taratura usati sono errati.	Tarare usando i pesi corretti di taratura.

4.4 Informazioni relativi all'assistenza

Se la sezione Individuazione guasti non risolve o non descrive il vostro problema, mettersi in contatto con l'agente autorizzato Ohaus. Per l'assistenza e la manutenzione negli Stati Uniti e in Canada, chiamare il numero verde di Ohaus Corporation (800) 526-0659 dalle 8 alle 17 ora dell'Est. Uno specialista d'assistenza Ohaus sarà disponibile per aiutarvi.

4.5 Accessori

Descrizione

Interruttore a pedale

Parte numero

71169633

5 DATI TECNICI

5.1 Schemi

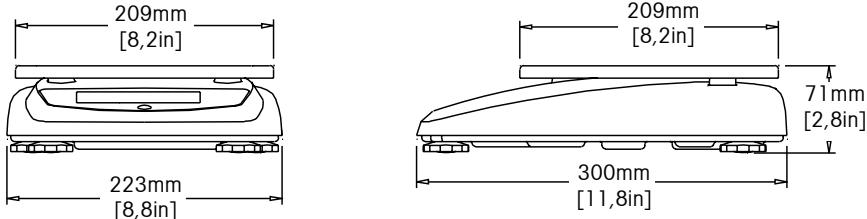


Figura 5-1. Dimensioni della bilancia.

5.2 Specifiche tecniche

Le specifiche tecniche sono valide nelle condizioni ambientali seguenti:

Gamma di temperatura: da -10 a 40 °C

Umidità atmosferica: Umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31°C in diminuzione lineare fino a 50% umidità relativa a 40°C.

Categoria di sovravoltaggio: II

Grado d'inquinamento: 2

Altitudine massima: 4000 m sopra il livello del mare

TAVOLA 5-1. SPECIFICHE TECNICHE.

Modello	V51P3	V51P6
Capacità x Leggibilità (Max x d non-approvato)	3 kg x 0,0005 kg 3000 g x 0,5 g 6 lb x 0,001 lb 96 oz x 0,02 oz 96 oz x 1/4 oz 6 lb 0 oz x 0,1 oz 6 lb 0 oz x 1/4 oz	6 kg x 0,001 kg 6000 g x 1 g 15 lb x 0,002 lb 240 oz x 0,05 oz 240 oz x 1/4 oz 15 lb 0 oz x 0,1 oz 15 lb 0 oz x 1/4 oz
Risoluzione visualizzata massima	1:6000	1:7500
Capacità x Leggibilità (Max x e approvato)	3 kg x 0,001 kg 3000 g x 1 g 6 lb x 0,002 lb 96 oz x 0,05 oz 96 oz x 1/4 oz	6 kg x 0,002 kg 6000 g x 2 g 15 lb x 0,005 lb 240 oz x 0,1 oz 240 oz x 1/4 oz
Risoluzione approvata	1:3000	1:3000
Ripetitività	0,001 kg	0,002 kg
Linearità	±0,001 kg	±0,002 kg
Unità di pesa	g, kg, lb, oz (decimale/frazionale), lb:oz (oncia decimale/fractionale)	
Visualizzatore di pesa	5 cifre, cifre alte 19 mm, visualizzatore da 7 cifre con illuminazione posteriore a LCD (con oncia frazionale e indicatore di stato batteria)	
Tastiera	interruttore a membrana a 4 pulsanti	
Modalità d'applicazione	Pesa, Pesa di controllo, %	
Indicazione di pesa di controllo	3 LED (giallo, verde, rosso) con allarme sonoro configurabile	
Alimentazione elettrica	Adattatore per ca 9 VDC 0,5A Batteria ad acido di piombo sigillata ricaricabile	
Durata tipica della batteria	120 ore con 15 ore di tempo di ricarica	
Gamma della tara	A capacità per sottrazione	
Tempo di stabilizzazione	Entro 2 secondi	
Controllo Auto zero	Spento, 0,5, 1 o 3 divisioni	
Gamma di temperatura di funzionamento	-10 °C a 40 °C / 14 °F a 104 °F	
Gamma di temperatura di stoccaggio	-40 °C a 70 °C / -40 °F a 158 °F	
Gamma di temperatura approvata	0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F	
Fabbricazione	Acciaio inox 304 piattaforma	
Dimensione del vassooio (Prof.xLargh.)	209 x 209mm / 8,2 x 8,2 in.	
Dimensioni della bilancia (Prof.xLargh.xAlt.)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Dimensione di spedizione (Prof.xLargh.xAlt.)	400 x 320 x 185 mm / 15,8 x 12,6 x 7,3 in.	
Peso bilancia	2,6 kg / 5,8 lb	
Peso di spedizione	4,1 kg / 8,9 lb	

Nota: Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza nessun obbligo da parte del produttore.

TAVOLA 5-1. SPECIFICHE TECNICHE.

Modello	V51P15	V51P30
Capacità x Leggibilità (Max x d non-approvato)	15 kg x 0,002 kg 15000 g x 2 g 30 lb x 0,005 lb 480 oz x 0,1 oz 480 oz x 1/4 oz 30 lb 0 oz x 0,1 oz 30 lb 0 oz x 1/4 oz	30 kg x 0,005 kg 30000 g x 5 g 60 lb x 0,01 lb 960 oz x 0,2 oz 960 oz x 1/4 oz 60 lb 0 oz x 0,2 oz 60 lb 0 oz x 1/4 oz
Risoluzione visualizzata massima	1:7500	1:6000
Capacità x Leggibilità (Max x e approvato)	15 kg x 0,005 kg 15000 g x 5 g 30 lb x 0,01 lb 480 oz x 0,2 oz 480 oz x 1/4 oz	30 kg x 0,01 kg 30000 g x 10 g 60 lb x 0,02 lb 960 oz x 0,5 oz 960 oz x 1/4 oz
Risoluzione approvata	1:3000	1:3000
Ripetitività	0,005 kg	0,01 kg
Linearità	±0,005 kg	±0,01 kg
Unità di pesa	g, kg, lb, oz (decimale/frazionale), lb:oz (oncia decimale/fractionale)	
Visualizzatore di pesa	5 cifre, cifre alte 19 mm, visualizzatore da 7 cifre con illuminazione posteriore a LCD (con oncia frazionale e indicatore di stato batteria)	
Tastiera	interruttore a membrana a 4 pulsanti	
Modalità d'applicazione	Pesa, Pesa di controllo, %	
Indicazione di pesa di controllo	3 LED (giallo, verde, rosso) con allarme sonoro configurabile	
Alimentazione elettrica	Adattatore per ca 9 VDC 0.5A Batteria ad acido di piombo sigillata ricaricabile	
Durata tipica della batteria	120 ore con 15 ore di tempo di ricarica	
Gamma della tara	A capacità per sottrazione	
Tempo di stabilizzazione	Entro 2 secondi	
Controllo Auto zero	Spento, 0,5, 1 o 3 divisioni	
Gamma di temperatura di funzionamento	-10 °C a 40 °C / 14 °F a 104 °F	
Gamma di temperatura di stoccaggio	-40 °C a 70 °C / -40 °F a 158 °F	
Gamma di temperatura approvata	0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F	
Fabbricazione	Acciaio inox 304 piattaforma	
Dimensione del vassoio (Prof.xLargh.)	209 x 209mm / 8,2 x 8,2 in.	
Dimensioni della bilancia (Prof.xLargh.xAlt.)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Dimensione di spedizione (Prof.xLargh.xAlt.)	400 x 320 x 185 mm / 15.8 x 12,6 x 7,3 in.	
Peso bilancia	2,6 kg / 5,8 lb	
Peso di spedizione	4.1 kg / 8.9 lb	

Nota: Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza nessun obbligo da parte del produttore.

TAVOLA 5-2. SPECIFICHE TECNICHE.

Modello	V51PH3	V51PH6
Capacità x Leggibilità (Max x d non-approvato)	3 kg x 0,0001 kg 3000 g x 0,1 g 6 lb x 0,0002 lb 96 oz x 0,005 oz 96 oz x 1/4 oz 6 lb 0 oz x 0,1 oz 6 lb 0 oz x 1/4 oz	6 kg x 0,0002 kg 6000 g x 0,2 g 15 lb x 0,001 lb 240 oz x 0,01 oz 240 oz x 1/4 oz 15 lb 0 oz x 0,1 oz 15 lb 0 oz x 1/4oz
Risoluzione visualizzata massima	1:30000	1:30000
Ripetitività	0,0002 kg	0,0004 kg
Linearità	±0,0002 kg	±0,0004 kg
Unità di pesa	g, kg, lb, oz (decimale/frazionale), lb:oz (oncia decimale/fractionale)	
Visualizzatore di pesa	5 cifre, cifre alte 19 mm, visualizzatore da 7 cifre con illuminazione posteriore a LCD (con oncia frazionale e indicatore di stato batteria)	
Tastiera	interruttore a membrana a 4 pulsanti	
Modalità d'applicazione	Pesa, Pesa di controllo, %	
Indicazione di pesa di controllo	3 LED (giallo, verde, rosso) con allarme sonoro configurabile	
Alimentazione elettrica	Adattatore per ca 9 VDC 0.5A Batteria ad acido di piombo sigillata ricaricabile	
Durata tipica della batteria	120 ore con 15 ore di tempo di ricarica	
Gamma della tara	A capacità per sottrazione	
Tempo di stabilizzazione	Entro 2 secondi	
Controllo Auto zero	Spento, 0,5, 1 o 3 divisioni	
Gamma di temperatura di funzionamento	-10 °C a 40 °C / 14 °F a 104 °F	
Gamma di temperatura di stoccaggio	-40 °C a 70 °C / -40 °F a 158 °F	
Gamma di temperatura approvata	0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F	
Fabbricazione	Acciaio inox 304 piattaforma	
Dimensione del vassoio (Prof.xLargh.)	209 x 209mm / 8,2 x 8,2 in.	
Dimensioni della bilancia (Prof.xLargh.xAlt.)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Dimensione di spedizione (Prof.xLargh.xAlt.)	400 x 320 x 185 mm / 15,8 x 12,6 x 7,3 in.	
Peso bilancia	2,6 kg / 5,8 lb	
Peso di spedizione	4.1 kg / 8.9 lb	

Nota: Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza nessun obbligo da parte del produttore.

TAVOLA 5-2. SPECIFICHE TECNICHE.

Modello	V51PH15	V51PH30
Capacità x Leggibilità (Max x d non-approvato)	15 kg x 0,001 kg 15000 g x 1 g 30 lb x 0,001 lb 480 oz x 0,02 oz 480 oz x 1/4 oz 30 lb 0 oz x 0,1 oz 30 lb 0 oz x 1/4 oz	30 kg x 0,001 kg 30000 g x 1 g 60 lb x 0,002 lb 960 oz x 0,05 oz 960 oz x 1/4 oz 60 lb 0 oz x 0,1 oz 60 lb 0 oz x 1/4 oz
Risoluzione visualizzata massima	1:30000	1:30000
Ripetitività	0,002 kg	0,002 kg
Linearità	±0,002 kg	±0,002 kg
Unità di pesa	g, kg, lb, oz (decimale/frazionale), lb:oz (oncia decimale/fractionale)	
Visualizzatore di pesa	5 cifre, cifre alte 19 mm, visualizzatore da 7 cifre con illuminazione posteriore a LCD (con oncia frazionale e indicatore di stato batteria)	
Tastiera	interruttore a membrana a 4 pulsanti	
Modalità d'applicazione	Pesa, Pesa di controllo, %	
Indicazione di pesa di controllo	3 LED (giallo, verde, rosso) con allarme sonoro configurabile	
Alimentazione elettrica	Adattatore per ca 9 VDC 0.5A Batteria ad acido di piombo sigillata ricaricabile	
Durata tipica della batteria	120 ore con 15 ore di tempo di ricarica	
Gamma della tara	A capacità per sottrazione	
Tempo di stabilizzazione	Entro 2 secondi	
Controllo Auto zero	Spento, 0,5, 1 o 3 divisioni	
Gamma di temperatura di funzionamento	-10 °C a 40 °C / 14 °F a 104 °F	
Gamma di temperatura di stoccaggio	-40 °C a 70 °C / -40 °F a 158 °F	
Gamma di temperatura approvata	0 °C a 40 °C / 32 °F a 104 °F	
Fabbricazione	Acciaio inox 304 piattaforma	
Dimensione del vassoio (Prof.xLargh.)	209 x 209mm / 8,2 x 8,2 in.	
Dimensioni della bilancia (Prof.xLargh.xAlt.)	300 x 223 x 71 mm / 9 x 12 x 2,8 in.	
Dimensione di spedizione (Prof.xLargh.xAlt.)	400 x 320 x 185 mm / 15.8 x 12,6 x 7,3 in.	
Peso bilancia	2,6 kg / 5,8 lb	
Peso di spedizione	4.1 kg / 8.9 lb	

Nota: Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza nessun obbligo da parte del produttore.

GARANZIA LIMITATA

I prodotti Ohaus sono garantiti contro difetti di materiali e di produzione dalla data di consegna fino alla durata del periodo di garanzia. Durante il periodo di garanzia Ohaus riparerà o, a sua scelta, sostituirà gratuitamente qualsiasi componente difettoso, purché il prodotto venga rinviaato, a spese del mittente, a Ohaus.

Questa garanzia non è applicabile se il prodotto è stato danneggiato accidentalmente o a causa di utilizzo errato, se è stato esposto a materiali radioattivi o corrosivi, se materiali esterni sono penetrati nel prodotto stesso, o come risultato di manutenzione o di modifiche da personale non Ohaus. Invece di una scheda di registrazione di garanzia, il periodo di garanzia inizia alla data di spedizione al rivenditore autorizzato. Ohaus Corporation non concede nessuna altra garanzia espressa o implicata. Ohaus Corporation non sarà responsabile per eventuali danni consequenziali.

Poiché le leggi variano da stato a stato e da paese a paese, contattare il proprio rappresentante Ohaus locale per i particolari ulteriori.



Ohaus Corporation
19A Chapin Road
P.O. Box 2033
Pine Brook, NJ 07058, USA
Tel: (973) 377-9000
Fax: (973) 944-7177

Weltweite Geschäftsstellen / Con uffici in tutto il mondo.
www.ohaus.com

© Ohaus Corporation 2007, Alle Rechte vorbehalten / tutti i diritti riservati.



P/N 80251006 A Gedruckt in China / Stampato in Cina