

USER MANUAL

Bedienungsanleitung

Instrukcja obsługi

Návod k použití

Manuel d'utilisation

Istruzioni per l'uso

Manual de instrucciones

ELECTRONIC BALANCE SCALE



INHALT | CONTENT | TREŠĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENUTO | CONTENIDO

Deutsch	3
English	7
Polski	11
Česky	15
Français	19
Italiano	23
Español	27

PRODUKTNAME	PRÄZISIONSWAAGE
PRODUCT NAME	ELECTRONIC BALANCE SCALE
NAZWA PRODUKTU	WAGA ELEKTRONICZNA
NÁZEV VÝROBKU	LABORATORNÍ VÁHA
NOM DU PRODUIT	BALANCE DE PRÉCISION
NOME DEL PRODOTTO	BILANCIA DI PRECISIONE
NOMBRE DEL PRODUCTO	BALANZA DE PRECIOSIÓN
MODELL	SBS-LW-200H2 SBS-LW-300H2 SBS-LW-500H2
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	
MODEL VÝROBKU	
MODÈLE	
MODELLO	
MODELO	
HERSTELLER	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
MANUFACTURER	
PRODUCENT	
VÝROBCE	
FABRICANT	
PRODUTTORE	
FABRICANTE	
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA POLAND, EU
MANUFACTURER ADDRESS	
ADRES PRODUCENTA	
ADRESA VÝROBCE	
ADRESSE DU FABRICANT	
INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	



BEDIENUNGSANLEITUNG

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte		
Produktname	Präzisionswaage		
Model	SBS-LW-200H2	SBS-LW-300H2	SBS-LW-500H2
Nennspannung [V~]/ Frequenz [Hz]	230/50		
Betriebstemperatur/ Relative Arbeitsfeuch- tigkeit/ [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%		
Lagertemperatur/ Relative Lagerfeuchtigkeit [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%		
Kapazität des Akkus	6V/1,3Ah		
Parameter des Netzteils	8V/500mA		
Ablesbarkeit [g]	0,01		
Wägebereich (max.) [g]	200	300	500
Mindestlast [g]	0.03		
Betriebsdauer des Akkus [h]	24		
Ladezeit des Akkus [h]	8		
Maßeinheiten	g, lb, ct, tola		
Maße der Waagschale [mm]	Ø130		
Abmessungen [mm]	270 x 200 x 150		
Gewicht [kg]	1,65		

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Anleitung ist als Hilfe für eine sichere und zuverlässige Nutzung gedacht. Das Produkt wurde strikt nach den technischen Vorgaben und unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten sowie unter Wahrung der höchsten Qualitätsstandards entworfen und angefertigt.

**VOR INBETRIEBNAHME MUSS DIE ANLEITUNG
GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN
WERDEN.**

Für einen langen und zuverlässigen Betrieb des Geräts muss auf die richtige Handhabung und Wartung entsprechend den in dieser Anleitung angeführten Vorgaben geachtet werden. Die in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten und die Spezifikation sind aktuell. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Verbesserung der Qualität Änderungen vorzunehmen.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE



Das Produkt erfüllt die geltenden
Sicherheitsnormen.



Gebrauchsanweisung beachten.



Recyclingprodukt



ACHTUNG!, WARNUNG! oder HINWEIS!, um auf
bestimmte Umstände aufmerksam zu machen
(allgemeines Warnzeichen).



ACHTUNG! Warnung vor elektrischer Spannung!



HINWEIS! In der vorliegenden Anleitung sind
Beispielbilder vorhanden, die vom tatsächlichen
Aussehen das Produkt abweichen können.

Die originale Anweisung ist die deutschsprachige Fassung.
Sonstige Sprachfassungen sind Übersetzungen aus der
deutschen Sprache.

2. NUTZUNGSSICHERHEIT



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und
alle Anweisungen durch. Die Nichtbeachtung der
Warnungen und Anweisungen kann zu elektrischen
Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen
bis hin zum Tod führen.

Die Begriffe „Gerät“ oder „Produkt“ in den Warnungen
und Beschreibung des Handbuchs beziehen sich auf <
Präzisionswaage >. Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen
mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe
von Wasserbehältern! Die Ventilationsöffnungen dürfen
nicht verdeckt werden!

2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Gerätestecker muss mit der Steckdose
kompatibel sein. Ändern Sie den Stecker in keiner
Weise. Originalstecker und passende Steckdosen
vermindern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten
Bauteilen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Öfen und
Kühlschränken. Es besteht das erhöhte Risiko eines
elektrischen Schlags, wenn Ihr Körper durch nasse
Oberflächen und in feuchter Umgebung geerdet ist.
Wasser, das in das Gerät eintritt, erhöht das Risiko
von Beschädigungen und elektrischen Schlägen.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder
feuchten Händen.
- Verwenden Sie das Kabel nicht in unsachgemäßer
Weise. Verwenden Sie es niemals zum Tragen
des Geräts oder zum Herausziehen des Steckers.
Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen
Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte
oder geschweißte Kabel erhöhen das Risiko eines
elektrischen Schlags.
- Wenn sich die Verwendung des Geräts in feuchter
Umgebung nicht verhindern lässt, verwenden Sie
einen Fehlerstromschutzschalter (RCD). Mit einem
RCD verringert sich das Risiko eines elektrischen
Schlags.
- Es ist verboten, das Gerät zu verwenden, wenn
das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche
Gebrauchsspuren aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel
sollte von einem qualifizierten Elektriker oder vom
Kundendienst des Herstellers ersetzt werden.
- Tauchen Sie Kabel, Stecker bzw. das Gerät nicht
in Wasser oder andere Flüssigkeiten, um einen
Stromschlag zu vermeiden. Verwenden Sie das Gerät
nicht auf nassen Oberflächen.

2.2. SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten
Bereichen, zum Beispiel in Gegenwart von
brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Geräte
können unter Umständen Funken erzeugen, welche
Staub oder Dämpfe entzünden können.

- b) Im Falle eines Schadens oder einer Störung sollte das Gerät sofort ausgeschaltet und dies einer autorisierten Person gemeldet werden.
- c) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
- d) Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
- e) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO₂) verwenden.
- f) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitsinformationsaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, sollten diese erneuert werden.
- g) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- h) Verpackungselemente und kleine Montageteile außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

⚠ HINWEIS! Kinder und Unbeteiligte müssen bei der Arbeit mit diesem Gerät gesichert werden.

2.3. PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- a) Es ist nicht gestattet, das Gerät im Zustand der Ermüdung, Krankheit, unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten zu betreiben, wenn das die Fähigkeit das Gerät zu bedienen, einschränkt.
- b) Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder ohne entsprechende Erfahrung und entsprechendes Wissen bedient werden. Dies ist nur unter Aufsicht einer für die Sicherheit zuständigen Person und nach einer Einweisung in die Bedienung der Maschine gestattet.
- c) Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Geräts an eine Stromquelle, dass der Schalter ausgeschaltet ist.
- d) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder sollten in der Nähe des Geräts unter Aufsicht stehen, um Unfälle zu vermeiden.

2.4. SICHERE ANWENDUNG DES GERÄTS

- a) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn der EIN-/AUS-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Geräte, die nicht über den Schalter gesteuert werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.
- b) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie mit der Einstellung, Reinigung und Wartung beginnen. Eine solche vorbeugende Maßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung des Geräts.
- c) Nicht verwendete Werkzeuge sind außerhalb der Reichweite von Kindern sowie von Personen aufzubewahren, welche weder das Gerät noch die Anleitung kennen. In den Händen unerfahrener Personen können diese Geräte eine Gefahr darstellen.
- d) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- e) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.

- f) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- g) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.
- h) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.
- i) Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
- j) Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.

⚠ ACHTUNG! Obwohl das Gerät in Hinblick auf Sicherheit entworfen wurde und über Schutzmechanismen sowie zusätzlicher Sicherheitselemente verfügt, besteht bei der Bedienung eine geringe Unfall- oder Verletzungsgefahr. Es wird empfohlen, bei der Nutzung Vorsicht und Vernunft walten zu lassen.

3. NUTZUNGSBEDINGUNGEN

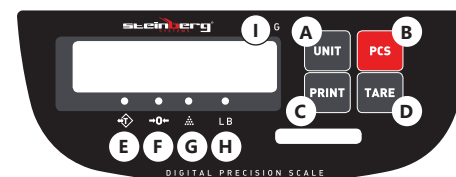
Das Gerät ist dazu bestimmt, die Masse der auf der Schale platzierten Elemente zu messen. Achtung! Das Gerät kann nicht für gewerbliche Zwecke verwendet werden. **Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.**

Die Waage sollte immer in einem Umfeld benutzt werden, welches frei von exzessiven Wind-, Korrosions-, Vibrations-, Temperatur – und Feuchtigkeitverhältnissen ist. Stellen Sie die Waage auf eine stabile und gerade Fläche. Vermeiden Sie Aufstellorte, an denen die Plattformwaage Erschütterungen, direktem Luftzug, direkter Sonneneinstrahlung und hoher Temperatur ausgesetzt wird.

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



1. Waagschale
2. Bedienfeld
3. RS-232-Schnittstelle
4. I/O-Taste (ON/ OFF)
5. Netzteilbuchse
6. Richtwaage



Tasten:

- A. UNIT: Auswahl der Einheit
- B. PRINT: Druckfunktion.
- C. PCS: Zählfunktion.
- D. ARA: Taramasse des Behälters.

Diode, die die Aktivität folgender Funktion anzeigt:

- E. Tara
- F. Nullzustand
- G. Zählvorgang
- H. Maßeinheit der Masse: lb
- I. Maßeinheit der Masse: g

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG NIVELLIERUNG DES GERÄTES

Die Waage ist mit einer Richtwaage unter der Waagschale und vier verstellbaren Füßen ausgestattet. Stellen Sie vor Gebrauch die Länge der Füße so ein, dass sich die Blase der Richtwaage in der mittleren Position befindet.

EINSCHALTEN DES GERÄTES

Beim Einschalten sollte die Waagschale entladen werden. Es wird empfohlen, das Gerät vor der weiteren Verwendung ca. 15-30 Minuten aufwärmen zu lassen. Vor der ersten Inbetriebnahme der Waage ist eine Kalibrierung durchzuführen.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT ZÄHLFUNKTION

Die Waage kann die Ware abhängig von ihrem Gewicht zählen. Diese Funktion kann bei Bedarf in Verbindung mit der Tarafunktion verwendet werden. Stellen Sie dazu den Behälter auf die Schale und drücken Sie [TARE], bevor Sie mit dem Zählen beginnen. Während die Anzeige des Geräts Null anzeigt, drücken Sie [PCS]. Auf der Anzeige erscheint die Meldung „—P 10—“, drücken Sie [TARA], um die Stückanzahl der zu prüfenden Elemente auszuwählen (10, 20, 50, 100, 200, 500). Legen Sie die gleiche Anzahl von Elementen auf die Schale des Geräts, wie in der Anzeige ausgewählt, und drücken Sie dann [PCS]. Sobald sich die Messung stabilisiert hat, wird der Probeannahmeprozess abgeschlossen und die Zählfunktion kann verwendet werden.

Hinweis: Es ist besser, mehr Proben zu verwenden, um die Zählung genauer zu machen.

TARAFUNKTION

Das Taragewicht ist das Gewicht des Behälters, das abgezogen werden kann, um das Gewicht der Ware selbst abzulesen. Um die Tarafunktion zu nutzen, stellen Sie einen leeren Behälter auf die Waagschale. Wenn sich das Gerät stabilisiert hat, drücken Sie [TARA] und auf der Anzeige erscheint Null und das Tarasymbol leuchtet auf. Das Taragewicht (und das Gewicht der Ware) darf die maximale Belastung des Gerätes nicht überschreiten.

DRUCKFUNKTION

Drücken Sie während des Wiegens [PRINT]. Der Messwert wird an den Computer gesendet.

KALIBRIERUNG

Drücken Sie [TARE] für ca. 2 Sekunden, auf der Anzeige erscheint der Wert der Masse, die auf das Gerät gelegt werden soll. Legen Sie eine Last des angegebenen Gewichts auf die Waagschale und drücken Sie [TARE], nachdem sich das Gerät stabilisiert hat. Wenn der Lastwert angezeigt wird, ist der Kalibriervorgang abgeschlossen.

RS-232 ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN

Mit dieser Funktion können Sie Messwerte an jedes Terminal oder jede serielle Schnittstelle übertragen. Das Gerät verwendet die asynchrone serielle Simplex-Kommunikation (kann bei Bedarf auf Duplex umgestellt werden) der elektrischen RS232-Schnittstelle. Die Datenübertragung erfolgt im ASCII-Code. Jeder Datensatz hat 10 Bits. Die Informationen über die einzelnen Bits sind wie folgt:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: Startbit
- BIT2 - BIT9: Datenbit
- BIT10: Stoppbit
- Übertragungsgeschwindigkeit: Standard ist „9600“ bps.

ÜBERTRAGUNGSDATENFORMAT

- Bit Nr. 1 - 2: Funktionsweise:
 - » WT - Wiegen
 - » CT - Zählen
 - » PC - Prozentmodus.
- Bit Nr. 3 - 4: Messstatus
 - » OL - Überlast
 - » UL - Negativ
 - » ST - Stabil
 - » US - Instabil.
- Bit Nr. 5 - 12: Messwert - in 8 Bits enthalten, einschließlich eines Bits, das dem Vorzeichen zwischen Dezimal- und Ganzzahlwerten entspricht (hier „.“); wenn die Daten nicht alle 8 Bits belegen, wird ein Leerzeichen als Füllzeichen verwendet.
- Das Symbol „+“ oder „-“ entspricht 1 Bit (anstelle des Symbols „+“ wird ein Leerzeichen verwendet).
- Bit Nr. 13 - 16: Aktuelle Maßeinheit - enthalten in 4 Bits. Wenn das Gerät im Wiegemodus oder Prozentmodus keine 4 Bit belegt, werden leere Felder mit Leerzeichen gefüllt.
- Bit Nr. 17 - 18: An den Anfang der aktuellen und der neuen Zeile springen; sie sind mit „0DH“, „0AH“ gekennzeichnet.

Beispiel für die Aufzeichnung der Datenübertragung:
Gewicht, stabiler Wert, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Gewicht, instabiler Wert, 300 ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Zählmodus, stabiler Wert, + 60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Prozentmodus, stabiler Wert + 25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----



ANWENDUNGSHINWEISE

- Lassen Sie KEINE Gewichte für lange Zeit auf der Waage.
- Vermeiden Sie extreme Temperaturen. Nicht in direktem Sonnenlicht oder nahe Klimaanlage aufstellen.
- Vermeiden Sie während des Gebrauchs Umgebungen mit starken elektrischen oder magnetischen Feldern.
- Vibrationen vermeiden. Nicht neben schweren oder vibrierenden Maschinen aufstellen.
- Nicht in der Nähe von offenen Fenstern und Türen, Klimaanlage oder Ventilatoren aufstellen, die durch Luftzug instabile Ergebnisse verursachen.
- Halten Sie die Waage sauber. Lagern Sie keine Gegenstände.
- Vermeiden Sie Erschütterungen und Überlastung der Kontrollwaage. Stellen Sie auf die Kontrollwaage kein Wägegut (auch keine Last auf die Wägeplatte), das den maximalen Wägebereich überschreitet, auch wenn die Kontrollwaage ausgeschaltet und außer Betrieb ist.
- Schließen Sie die Akkukabel niemals falsch an. Das rote Kabel gehört zu der roten Klemme und das schwarze Kabel zu der schwarzen Klemme

3.4. REINIGUNG UND WARTUNG

- a) Vor jeder Reinigung und Einstellung, dem Austausch von Zubehör oder wenn das Gerät nicht benutzt wird, muss der Netzstecker gezogen werden und das Gerät vollständig abkühlen.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- c) Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
- d) Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- e) Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- f) Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.
- g) In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
- h) Benutzen Sie einen weichen Lappen zur Reinigung.
- i) Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird.

SICHERE ENTSORGUNG VON AKKUMULATOREN UND BATTERIEN

Die Geräte sind mit 6V/1,2Ah Bleiakkulatoren ausgestattet. Entnehmen Sie verbrauchte Batterien aus dem Gerät. Führen Sie dazu die gleichen Schritte durch wie beim Einsetzen der Batterien. Entsorgen Sie leere Batterien bei den entsprechenden Abgabestellen.

ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

Dieses Produkt darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie das Gerät bei entsprechenden Sammel- und Recyclinghöfen für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung und der Verpackung. Die bei der Konstruktion des Gerätes verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden.

Mit der Entscheidung für das Recycling leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre lokale Recyclinganlagen zu erhalten.

USER MANUAL

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value		
Product name	Electronic Balance scale		
Model	SBS-LW-200H2	SBS-LW-300H2	SBS-LW-500H2
Rated voltage [V~]/ Frequency [Hz]	230/50		
Working temperature/ Relative working humidity [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%		
Storage temperature/ Relative storage humidity [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%		
Storage battery capacity	6V/1,3Ah		
Power supply parameters	8V/500mA		
Division [g]	0,01		
Max capacity [g]	200	300	500
Min capacity [g]	0.03		
Battery life [h]	24		
Battery charging time [h]	8		
Units of measurement	g, lb, ct, tola		
Pan dimensions [mm]	Ø130		
Dimensions [mm]	270 x 200 x 150		
Weight [kg]	1,65		

1.GENERAL DESCRIPTION

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD THIS USER MANUAL.

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement.

LEGEND

- The product satisfies the relevant safety standards.
- Read instructions before use.



The product must be recycled.



WARNING! or CAUTION! or REMEMBER!
Applicable to the given situation. (general warning sign)



ATTENTION! Electric shock warning!



PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual product.

The original operation manual is written in German. Other language versions are translations from the German.

2. USAGE SAFETY



ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or even death.

The terms „device“ or „product“ are used in the warnings and instructions to refer to < Electronic Balance scale >. Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks. Do not cover the ventilation openings!

2.1. ELECTRICAL SAFETY

- a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
- b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands.
- d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- e) If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- f) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
- g) To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.

2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

- a) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The device generates sparks which may ignite dust or fumes.
- b) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- c) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
- d) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- e) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO₂) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.

3.4. CLEANING AND MAINTENANCE

The devices are equipped with 6V / 1.2Ah lead-acid batteries. Remove used batteries from the device using the same procedure by which you installed them. Recycle batteries with the appropriate organisation or company.

DISPOSING OF USED DEVICES

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment. Contact local authorities for information on your local recycling facility.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru		
Nazwa produktu	Waga elektroniczna		
Model	SBS-LW-200H2	SBS-LW-300H2	SBS-LW-500H2
Napięcie zasilania [V~]/ Częstotliwość [Hz]	230/50		
Temperatura pracy/ Wilgotność względna pracy [°C/%RH]	0°C-40°C/ <65%		
Temperatura składowania/ Wilgotność względna składowania [°C/%RH]	10°C--50°C/ <85%		
Pojemność baterii	6V/1,3Ah		
Parametry zasilacza	8V/500mA		
Podziałka [g]	0,01		
Maksymalne obciążenie [g]	200	300	500
Minimalne obciążenie [g]	0.03		
Czas pracy akumulatora [h]	24		
Czas ładowania akumulatora [h]	8		
Jednostki pomiaru	g, lb, ct, tola		
Wymiary szalki [mm]	Ø130		
Wymiary [mm]	270 x 200 x 150		
Ciężar [kg]	1,65		

1. OGÓLNY OPIS

Instrukcja przeznaczona jest do pomocy w bezpiecznym i niezawodnym użytkowaniu. Produkt jest zaprojektowany i wykonany ściśle według wskazań technicznych przy użyciu najnowszych technologii i komponentów oraz przy zachowaniu najwyższych standardów jakości.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ I ZROZUMIEĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

Dla zapewnienia długiej i niezawodnej pracy urządzenia należy dbać o jego prawidłową obsługę oraz konserwację zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w tej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian związanych z podwyższeniem jakości.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI



Produkt spełnia wymagania odpowiednich norm bezpieczeństwa.



Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją



Produkt podlegający recyklingowi.



UWAGA! lub OSTRZEŻENIE! lub PAMIĘTAJ! opisująca daną sytuację (ogólny znak ostrzegawczy).



UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym!



UWAGA! Ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mają charakter poglądowy i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu. Instrukcją oryginalną jest niemiecka wersja instrukcji. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami z języka niemieckiego.

2. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIA



UWAGA! Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała lub śmierć.

Termin „urządzenie” lub „produkt” w ostrzeżeniach i w opisie instrukcji odnosi się do <Waga elektroniczna >. Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach o bardzo dużej wilgotności / w bezpośrednim pobliżu zbiorników z wodą! Nie wolno dopuszczać do zamoczenia urządzenia. Ryzyko porażenia prądem! Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia!

2.1. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikać dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, jeśli ciało jest uziemione i dotyka urządzenia narażonego na bezpośrednie działanie deszczu, mokrej nawierzchni i pracy w wilgotnym otoczeniu. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- Nie należy używać przewodu w sposób niewłaściwy. Nigdy nie używać go do przenoszenia urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części. Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli nie można uniknąć używania urządzenia w środowisku wilgotnym, należy stosować wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD). Używanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Zabrania się używania urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi wyraźne oznaki zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien być wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
- Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie należy zanurzać kabla, wtyczki ani samego urządzenia w wodzie lub innym płynie. Nie wolno używać urządzenia na mokrych powierzchniach.

2.2. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Nie używać urządzenia w strefie zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie wytwarza iskry, mogące zapalić pył lub opary.

PL

- b) W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- c) W razie wątpliwości czy urządzenie działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- d) Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- e) W przypadku zapróżnienia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO₂).
- f) Należy regularnie sprawdzać stan naklejek z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. W przypadku gdy, naklejki są nieczytelne należy je wymienić.
- g) Zachować instrukcję użytkowania w celu jej późniejszego użycia. W razie, gdyby urządzenie miało zostać przekazane osobom trzecim, to wraz z nim należy przekazać również instrukcję użytkowania.
- h) Elementy opakowania oraz drobne elementy montażowe należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

⚠️ PAMIĘTAJ! Należy chronić dzieci i inne osoby postronne podczas pracy urządzeniem.

2.3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- a) Niedozwolone jest obsługiwane urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- b) Urządzenie nie jest przeznaczone do tego, by było użytkowane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki dotyczące tego, jak należy obsługiwać urządzenie.
- c) Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
- d) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- a) Nie należy używać urządzenia, jeśli przełącznik ON/OFF nie działa sprawnie (nie załącza i nie wyłącza się). Urządzenia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne, nie mogą pracować i muszą zostać naprawione.
- b) Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- c) Nieużywane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- d) Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- e) Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
- f) Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- g) Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.

- h) Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- i) Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- j) Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.

⚠️ PAMIĘTAJ! Pomimo iż urządzenie zostało zaprojektowane tak aby było bezpieczne, posiadało odpowiednie środki ochrony oraz pomimo użycia dodatkowych elementów zabezpieczających użytkownika, nadal istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub odniesienia obrażeń w trakcie pracy z urządzeniem. Zaleca się zachowanie ostrożności i rozsądku podczas jego użytkowania.

3. ZASADY UŻYTKOWANIA

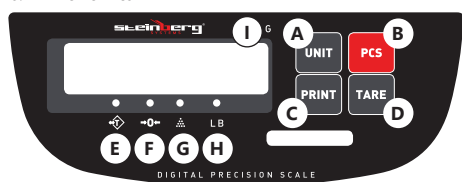
Urządzenie jest przeznaczone do wykonywania pomiarów masy elementów umieszczonych na szalce. Uwaga! Urządzenie nie może być używane do rozliczeń handlowych. **Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.**

Wagę wolno eksploatować przeciągi, korozja, wibracje, wysoka temperatura lub wilgotność. Nie należy umieszczać wagi w miejscach narażonych na wstrząsy, gwałtowne podmuchy powietrza, działanie bezpośrednich promieni słonecznych i wysoką temperaturę.

3.1. OPIS URZĄDZENIA



1. Szalka
2. Panel sterowniczy
3. Złącze RS-232
4. Przycisk I/O (ON/OFF)
5. Gniazdo zasilania
6. Poziomica



Klawisze:

- A. UNIT: Wybór jednostki
- B. PRINT: Funkcji drukowania.
- C. PCS: Funkcja zliczania.
- D. TARA: Tara masy pojemnika.

Diody sygnalizujące aktywność funkcji:

- E. Tara
- F. Stan zerowy
- G. Zliczanie
- H. Jednostka pomiaru masy: lb
- I. Jednostka pomiaru masy: g

3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY POZIOMOWANIE URZĄDZENIA

Waga jest wyposażona we wskaźnik poziomu pod szalką oraz cztery regulowane nóżki. Przed użyciem urządzenia należy dostosować długość nóżek, aż bąbel wskaźnika poziomu znajdzie się środkowym położeniu.

WŁĄCZENIE URZĄDZENIA

W trakcie włączania szalka wagi powinna być niczym nie obciążona. Zaleca się umożliwienie rozgrzania się urządzeniu przez około 15-30 min przed dalszym korzystaniem. Przed pierwszym użyciem wykonać kalibrację.

3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM FUNKCJA ZLICZANIA

Waga może zliczać towar w zależności od jego wagi. Tej funkcji można używać wraz z funkcją tary jeśli jest to potrzebne. Aby to zrobić należy przed rozpoczęciem zliczania, umieścić pojemnik na szalce i nacisnąć przycisk [TARE]. W trakcie gdy wyświetlacz urządzenia wskazuje zero, nacisnąć przycisk [PCS]. Wyświetlacz pokaże komunikat „—P 10—”, nacisnąć przycisk [TARE], aby wybrać ilość sztuk próbkowanego towaru (10, 20, 50, 100, 200, 500). Umieścić taką samą ilość sztuk towaru na szalce urządzenia jak wybrana na wyświetlaczu, a następnie nacisnąć przycisk [PCS]. Po ustabilizowaniu się pomiaru, procedura pobierania próbek zostanie zakończona i możliwe będzie korzystanie z funkcji zliczania. Podpowiedź: Lepiej użyć większej liczby próbek, aby zliczanie było dokładniejsze.

FUNKCJA TARY

Masa tary to waga pojemnika, którą można odjąć, aby odczytać samą wagę towaru. Aby skorzystać z funkcji tary należy umieścić pusty pojemnik na szalce wagi. Gdy urządzenie się ustabilizuje, nacisnąć przycisk [TARA], a wyświetlacz pokaże wartość zero oraz zaświeci się symbol tary. Masa tary (oraz masa towaru) nie może przekroczyć maksymalnego obciążenia urządzenia.

FUNKCJA DRUKOWANIA

W trakcie ważenia nacisnąć przycisk [PRINT]. Zmierzona wartość zostanie wysłana do komputera.

KALIBRACJA

Nacisnąć przycisk [TARE] przez około 2 sekundy, na wyświetlaczu pojawi się wartość masy jaką należy obciążyć urządzenie. Na szalce umieścić ciężarek o wskazanej masie i nacisnąć przycisk [TARE] po ustabilizowaniu się urządzenia. Gdy wyświetli się wartość obciążenia, procedura kalibracji zostanie zakończona.

RS-232 METODA TRANSMISJI

Ta funkcja umożliwia przesyłanie wartości pomiaru, do dowolnego terminalu lub portu szeregowego. Urządzenie wykorzystuje asynchroniczną komunikację szeregową Simplex (w razie potrzeby może być zmieniona na Duplex) interfejsu elektrycznego RS232. Transmisja danych przebiega w kodzie ASCII. Każdy zestaw danych ma 10 bitów. Informacje o poszczególnych bitach są następujące:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit startowy
- BIT2 - BIT9: bit danych
- BIT10: bit stopu
- Prędkość transmisji: domyślnie „9600” bps.

FORMAT DANYCH TRANSMISJI

- Bit nr 1 – 2: Tryb działania:
 - » WT — Ważenie
 - » CT — Zliczanie
 - » PC — Tryb procentowy.
- Bit nr 3 – 4: Stan pomiaru
 - » OL — Przeciążenie
 - » UL — Ujemny
 - » ST — Stabilny
 - » US — Niestabilny.
- Bit nr 5 – 12: Wartość pomiaru - zawarta na 8 bitach, w tym jeden bit odpowiada znakowi oddzielającemu wartości dziesiętne od całkowitych (tutaj „.”); jeśli dane nie zajmują wszystkich 8 bitów, jako wypełnienie zostanie użyta spacja.
- Symbol „+” lub „-” jest jako 1 bit (zamiast symbolu „+” użyto spacji).
- Bit nr 13 – 16: Bieżąca jednostka wagi - zawarta na 4 bitach. Jeśli w trybie ważenia lub w trybie procentowym jednostka nie zajmuje 4 bitów, puste pola wypełnione będą spacją.
- Bit nr 17 – 18: Przesunięcie na początek bieżącego wiersza oraz nowy wiersz; oznaczone są za pomocą „0DH”, „0AH”.

Przykład zapisu transmisji danych:
Ważenie, wartość stabilna, 38.25g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Ważenie, wartość niestabilna, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Tryb zliczania, wartość stabilna, + 60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Tryb procentowy, wartość stabilna + 25.4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

WSKAZÓWKI UŻYTKOWNIKA

- Nie pozostawiać żadnych mas na wadze przez dłuższy czas.
- Należy unikać ekstremalnych temperatur. Wagi nie wolno ustawić bezpośrednio na słońcu lub w pobliżu systemów klimatyzacji.
- Unikać otoczenia z silnymi polami elektrycznymi lub magnetycznymi.
- Należy upewnić się, czy waga została ustawiona na stabilnej powierzchni i nie jest wystawiona na wibracje.

- Wagi nie ustawiać w pobliżu otwartych okien lub drzwi, systemów klimatyzacji lub wentylatorów, które mogą spowodować na skutek nieprawidłowej cyrkulacji powietrza niestabilne wyniki pomiaru.
- Wagę należy utrzymywać w czystości. W przypadku, gdy waga nie jest używana nie wolno kłaść na niej przedmiotów.
- Należy unikać wstrząsów oraz przeciążania wagi. Nie wolno umieszczać na wadze ciężarów (ani powodować nacisków na szalkę wagi) przekraczających jej dopuszczalne obciążenie nawet w przypadku, jeśli waga jest wyłączona i nie jest używana.
- Zabrania się nieodpowiedniego podłączenia przewodów baterii. Czerwony przewód powinien być podłączony z czerwoną końcówką, czarny przewód – z czarną końcówką.

3.4. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją, wymianą osprzętu, a także jeżeli urządzenie nie jest używane, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową i całkowicie ochłodzić urządzenie.
- b) Do czyszczenia powierzchni należy stosować wyłącznie środki niezawierające substancji żrących.
- c) Po każdym czyszczeniu wszystkie elementy należy dobrze wysuszyć, zanim urządzenie zostanie ponownie użyte.
- d) Urządzenie należy przechowywać w suchym i chłodnym miejscu chronionym przed wilgocią i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
- e) Zabrania się spryskiwania urządzenia strumieniem wody lub zanurzania urządzenia w wodzie.
- f) Należy pamiętać, aby przez otwory wentylacyjne znajdujące się w obudowie nie dostała się woda.
- g) Należy wykonywać regularne przeglądy urządzenia pod kątem jego sprawności technicznej oraz wszelkich uszkodzeń.
- h) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- i) Nie pozostawiać baterii w urządzeniu, gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas.

INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII

W urządzeniach zamontowane są akumulatory kwasowo-ołowiowe 6V/1.2Ah. Zużyte baterie należy zdemontować z urządzenia postępując analogicznie do ich montażu. Baterie przekazać komórcę odpowiedzialnej za utylizację tych materiałów.

USUWANIE ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ

Po zakończeniu okresu użytkowania nie wolno usuwać niniejszego produktu poprzez normalne odpady komunalne, lecz należy go oddać do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Informuje o tym symbol, umieszczony na produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Zastosowane w urządzeniu tworzywa nadają się do powtórnego użycia zgodnie z ich oznaczeniem. Dzięki powtórnemu użyciu, wykorzystaniu materiałów lub innym formom wykorzystania zużytych urządzeń wnoszą Państwo istotny wkład w ochronę naszego środowiska. Informacji o właściwym punkcie usuwania zużytych urządzeń udzieli Państwu lokalna administracja.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis parametru	Hodnota parametru		
Název výrobku	Laboratorní váha		
Model	SBS-LW-200H2	SBS-LW-300H2	SBS-LW-500H2
Jmenovité napětí napájení [V~]/ Frekvence [Hz]	230/50		
Pracovní teplota/ Relativní vlhkost při provozu [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%		
Teplota skladování/ Relativní vlhkost při skladování [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%		
Kapacita baterie	6V/1,3Ah		
Parametry napájení	8V/500mA		
Odečitelnost [g]	0,01		
Maximální zatížení [g]	200	300	500
Minimální zatížení [g]	0.03		
Výdrž baterie [h]	24		
Doba nabití akumulátoru [h]	8		
Jednotky měření	g, lb, ct, tola		
Rozměry vážní desky [mm]	Ø130		
Rozměry [mm]	270 x 200 x 150		
Hmotnost [kg]	1.65		

1. VŠEOBECNÝ POPIS

Návod slouží jako nápověda pro bezpečné a spolehlivé používání výrobku. Výrobek je navržen a vyroben přesně podle technických údajů za použití nejnovějších technologií a komponentů a za dodržení nejvyšších jakostních norem.

PŘED ZAHÁJENÍM PRÁCE SI DŮKLADNĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A UJISTĚTE SE, ŽE JSTE POCHOPILI VŠECHNY POKYNY.

Pro zajištění dlouhého a spolehlivého fungování zařízení pravidelně provádějte revize a údržbu v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu. Technické údaje a specifikace uvedené v návodu jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny za účelem zvýšení kvality.

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

	Výrobek splňuje požadavky příslušných bezpečnostních norem.
	Před použitím výrobku se seznamte s návodem.
	Recyklovatelný výrobek.
	UPOZORNĚNÍ! nebo VAROVÁNÍ! nebo PAMATUJTE! popisující danou situaci. (všeobecná výstražná značka)

VAROVÁNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

POZOR! Obrázky v tomto návodu jsou pouze ilustrační a v některých detailech se od skutečného vzhledu výrobku mohou lišit. Originálním návodem je německá verze návodu. Ostatní jazykové verze jsou překladem z německého jazyka.

2. BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

POZNÁMKA! Přečtěte si tento návod včetně všech bezpečnostních pokynů. Nedodržování návodu a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému úrazu či smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na <Laboratorní váha>. Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou! Nezakrývejte větrací otvory!

2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- a) Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- b) Nedotýkejte se uzemněných předmětů jako jsou trubky, topidla, kamna a chladničky. Pokud je zařízení uzemněno, existuje zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem v následku působení deště, mokrého povrchu a práce se zařízením ve vlhkém prostředí. Proniknutí vody do zařízení zvyšuje nebezpečí jeho poškození a úrazu elektrickým proudem.
- c) Zařízení se nedotýkejte mokřmýma nebo vlhkýmá rukama.
- d) Napájecí kabel nepoužívejte na jiné účely, než na které je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze síťové zásuvky. Držte jej mimo dosah tepla, oleje, ostrých hran nebo rotujících dílů. Poškozené nebo zamotané elektrické napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- e) Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- f) Je zakázáno používat zařízení, pokud je napájecí kabel poškozený nebo má zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel musí být vyměněn kvalifikovaným elektrikářem nebo v servisním středisku výrobce.
- g) Aby nedošlo k zasažení elektrickým proudem, nesmíte kabel, zástrčku ani samotné zařízení ponořovat do vody nebo jiné tekutiny. Je zakázáno používat zařízení na mokřmém povrchu.

2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI

- a) Se zařízením nepracujte ve výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení vytváří jiskření, skrze které může dojít ke vznícení prachu nebo výparů.
- b) Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahláste autorizované osobě.
- c) Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- d) Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!



NÁVOD K BEZPEČNÉMU ODSTRANĚNÍ AKUMULÁTORŮ A BATERIÍ.

Zařízení jsou vybavena olověnými bateriemi 6 V / 1,2 Ah. Vybité baterie ze zařízení vyjměte, postupujte v opačném pořadí než při jejich vkládání. Pro zajištění vhodné likvidace baterie vyhledejte příslušné místo/obchod, kde je můžete odevzdat.

LIKVIDACE OPOTŘEBENÝCH ZAŘÍZENÍ

Po ukončení doby používání nevyhazujte tento výrobek společně s komunálním odpadem, ale odevzdejte jej k recyklaci do sběrný elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodě k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro využití v souladu s jejich označením. Díky využití, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrně opotřebených zařízení poskytnete místní obecní nebo městský úřad.

MANUEL D'UTILISATION

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres		
Nom du produit	Balance de précision		
Modèle	SBS-LW-200H2	SBS-LW-300H2	SBS-LW-500H2
Tension nominale [V~]/ Fréquence [Hz]	230/50		
Température de fonctionnement/ Humidité relative de travail/ [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%		
Température de stockage/ Humidité relative de stockage [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%		
Capacité de l'accumulateur	6V/1,3Ah		
Paramètres de l'alimentation	8V/500mA		
Lisibilité [g]	0,01		
Plage de pesée (max.) [g]	200	300	500
Charge minimum [g]	0.03		
Durée de fonctionnement de la batterie[h]	24		
Durée de recharge de la batterie [h]	8		
Unité de mesure	g, lb, ct, tola		
Dimensions du plateau de pesage [mm]	Ø130		
Dimensions [mm]	270 x 200 x 150		
Poids [kg]	1,65		

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'objectif du présent manuel est de favoriser une utilisation sécuritaire et fiable de l'appareil. Le produit a été conçu et fabriqué en respectant étroitement les directives techniques applicables et en utilisant les technologies et composants les plus modernes. Il est conforme aux normes de qualité les plus élevées.

LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL ET ASSUREZ-VOUS DE BIEN LE COMPRENDRE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

Afin de garantir le fonctionnement fiable et durable de l'appareil, il est nécessaire d'utiliser et d'entretenir ce dernier conformément aux consignes figurant dans le présent manuel. Les caractéristiques et les spécifications contenues dans ce document sont à jour. Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications à des fins d'amélioration du produit.

SYMBOLS

	Le produit est conforme aux normes de sécurité en vigueur.
	Respectez les consignes du manuel.
	Collecte séparée.
	ATTENTION !, AVERTISSEMENT ! et REMARQUE attirent l'attention sur des circonstances spécifiques (symboles d'avertissement généraux).
	ATTENTION ! Mise en garde liée à la tension électrique !

REMARQUE! Les illustrations contenues dans le présent manuel sont fournies à titre explicatif. Votre appareil peut ne pas être identique.

La version originale de ce manuel a été rédigée en allemand. Toutes les autres versions sont des traductions de l'allemand.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION! Veuillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, un incendie, des blessures graves ou la mort.

Les notions d'« appareil », de « machine » et de « produit » figurant dans les descriptions et les consignes du manuel se rapportent à/au < Balance de précision > N'utilisez pas l'appareil dans des pièces où le taux d'humidité est très élevé, ni à proximité immédiate de récipients d'eau ! Ne couvrez pas les orifices de ventilation !

2.1. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La fiche de l'appareil doit être compatible avec la prise électrique. Ne modifiez d'aucune façon la fiche électrique. L'utilisation de la fiche originale et d'une prise électrique adaptée diminue les risques de chocs électriques.
- Évitez de toucher aux composants mis à la terre comme les tuyaux, les radiateurs, les fours et les réfrigérateurs. Le risque de chocs électriques augmente lorsque votre corps est mis à la terre par le biais de surfaces trempées et d'un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil accroît le risque de dommages et de chocs électriques.
- Ne touchez pas l'appareil lorsque vos mains sont humides ou mouillées.
- N'utilisez pas le câble d'une manière différant de son usage prévu. Ne vous en servez jamais pour porter l'appareil. Ne tirez pas sur le câble pour débrancher l'appareil. Tenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou soudés augmentent le risque de chocs électriques.
- Si vous n'avez d'autre choix que de vous servir de l'appareil dans un environnement humide, utilisez un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR). Un DDR réduit le risque de chocs électriques.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé ou s'il présente des signes visibles d'usure. Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou le centre de service du fabricant.

FR

CZ

- g) Pour éviter tout risque d'électrocution, n'immergez pas le câble, la prise ou l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

- a) N'utilisez pas l'appareil dans les zones à risque d'explosion, par exemple à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Certains appareils peuvent produire des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière et les vapeurs.
- b) En cas de dommages ou de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être mis hors tension immédiatement et la situation doit être rapportée à une personne compétente.
- c) En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.
- d) Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même !
- e) En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO₂) pour éteindre les flammes sur l'appareil.
- f) Vérifiez régulièrement l'état des autocollants portant des informations de sécurité. S'ils deviennent illisibles, remplacez-les.
- g) Conservez le manuel d'utilisation afin de pouvoir le consulter ultérieurement. En cas de cession de l'appareil à un tiers, l'appareil doit impérativement être accompagné du manuel d'utilisation.
- h) Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de petit format hors de portée des enfants.

REMARQUE ! Veillez à ce que les enfants et les personnes qui n'utilisent pas l'appareil soient en sécurité durant le travail.

2.3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade, sous l'effet de drogues ou de médicaments et que cela pourrait altérer votre capacité à utiliser l'appareil.
- b) Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par les personnes dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont limitées (enfants y compris), ni par des personnes sans expérience ou connaissances adéquates, à moins qu'elles se trouvent sous la supervision et la protection d'une personne responsable ou qu'une telle personne leur ait transmis des consignes appropriées en lien avec l'utilisation de l'appareil.
- c) Afin de prévenir la mise en marche accidentelle de l'appareil, assurez-vous que celui-ci est éteint et que l'interrupteur se trouve sur arrêt avant de procéder au branchement.
- d) Cet appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent demeurer sous la supervision d'un adulte afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.4. UTILISATION SÉCURITAIRE DE L'APPAREIL

- a) N'utilisez pas l'appareil si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT ne fonctionne pas correctement. Les appareils qui ne peuvent pas être contrôlés à l'aide d'un interrupteur sont dangereux et doivent être réparés.
- b) Avant de procéder au nettoyage et à l'entretien de l'appareil, débranchez-le. Une telle mesure préventive réduit le risque de mise en marche accidentelle de l'appareil.

- c) Les outils qui ne sont pas en cours d'utilisation doivent être mis hors de portée des enfants et des personnes qui ne connaissent ni l'appareil, ni le manuel d'utilisation s'y rapportant. Entre les mains de personnes inexpérimentées, ce genre d'appareils peut représenter un danger.
- d) Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- e) La réparation et l'entretien des appareils doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié, à l'aide de pièces de rechange d'origine. Cela garantit la sécurité d'utilisation.
- f) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- g) Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
- h) Cet appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants, à moins qu'ils se trouvent sous la supervision d'un adulte responsable.
- i) Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- j) Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.

ATTENTION! Bien que l'appareil ait été conçu en accordant une attention spéciale à la sécurité et qu'il comporte des dispositifs de protection, ainsi que des caractéristiques de sécurité supplémentaires, il n'est pas possible d'exclure entièrement tout risque de blessure lors de son utilisation. Nous recommandons de faire preuve de prudence et de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

3. CONDITIONS D'UTILISATION

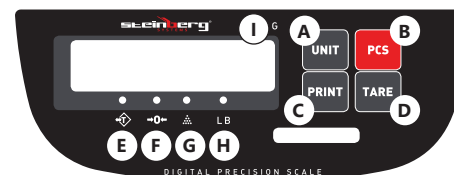
L'appareil est destiné aux mesures de masse des éléments placés sur le plateau. Attention! L'appareil ne peut pas être utilisé pour des règlements commerciaux. **L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.**

La balance doit uniquement être utilisée à des endroits où elle n'est pas exposée à des vents, à des risques de corrosion, à des vibrations, à des températures et à un taux d'humidité excessifs. Évitez les emplacements qui pourraient exposer la balance à des secousses, des courants d'air ou une exposition au soleil direct, ou encore à de hautes températures.

3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



1. Plateau de la balance,
2. Panneau de commande
3. Connecteur RS-232
4. Bouton I/O (ON/OFF)
5. Prise d'alimentation
6. Niveau



Touches

- A. UNIT : Sélection de l'unité
B. PRINT : Fonction d'impression
C. PCS : Fonction de comptage.
D. TARA : Tare de poids du récipient.

LED indiquant l'activité de la fonction :

- E. Tare
F. état zéro
G. Comptage
H. Unité de mesure du poids : lb
I. Unité de mesure du poids : g

3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION MISE À NIVEAU DE L'APPAREIL

La balance est équipée d'un indicateur de niveau sous le plateau et de quatre pieds réglables. Avant d'utiliser l'appareil, réglez la longueur des pieds jusqu'à ce que la bulle de l'indicateur de niveau atteigne la position de milieu.

MISE EN MARCHÉ DE L'APPAREIL

Lors de la mise en marche, le plateau doit être libre de toute charge. Il est recommandé de laisser l'appareil se réchauffer pendant environ 15-30 minutes avant de l'utiliser. Effectuez un calibrage avant la première utilisation..

3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL FONCTION DE COMPTAGE

La balance peut compter les marchandises en fonction de leur poids. Cette fonction peut être utilisée avec la fonction de tare si nécessaire. Pour ce faire, placez le récipient sur le plateau avant de commencer le comptage et appuyez sur le bouton [TARE]. Lorsque l'écran de l'appareil affiche zéro, appuyez sur le bouton [PCS]. Le message „—P 10—“ apparaîtra à l'écran. Appuyez sur le bouton [TARE] pour sélectionner le nombre d'éléments à échantillonner (10, 20, 50, 100, 200, 500). Placez le même nombre d'éléments sur le plateau de l'appareil que celui sélectionné à l'écran, puis appuyez sur le bouton [PCS]. Une fois que la mesure est stabilisée, la procédure d'échantillonnage se termine et vous pourrez utiliser la fonction de comptage. Astuce : Il est préférable d'utiliser plus d'échantillons pour rendre le comptage plus précis.

FONCTION DE TARE

Le poids à vide (poids de tare) est le poids du conteneur qui peut être soustrait pour lire le poids du produit seulement. Pour utiliser la fonction de tarage, placez un récipient vide sur le plateau de la balance. Lorsque l'appareil se stabilise, appuyez sur le bouton [TARE]. L'écran affichera zéro et le symbole de la tare s'allumera. Le poids à vide (et le poids de la marchandise) ne doit pas dépasser la charge maximale de l'appareil.

FONCTION D'IMPRESSION

Pendant le pesage, appuyez sur le bouton [PRINT]. La valeur mesurée sera envoyée à votre ordinateur.

CALIBRAGE

Appuyez sur le bouton [TARE] pendant environ 2 secondes. L'écran affichera la valeur de masse par laquelle il faut charger l'appareil. Placez un poids du poids indiqué sur le plateau de la balance et appuyez sur le bouton [TARE] après avoir stabilisé l'appareil. Lorsque la valeur de charge est affichée, la procédure de calibration prend fin.

MÉTHODE DE TRANSMISSION RS-232

Cette fonction permet d'envoyer la valeur de mesure à n'importe quel terminal ou port série. L'appareil utilise la communication série asynchrone Simplex (peut être modifiée en duplex si nécessaire) de l'interface électrique RS232. La transmission des données est en code ASCII. Chaque ensemble de données a 10 bits. Les informations sur les bits individuels sont les suivantes:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1 : bit de départ
- BIT2 - BIT9 : bit de données
- BIT10 : bit d'arrêt
- Vitesse de transmission: „9600“ bps par défaut.

FORMAT D'ENVIE DES DONNÉES

- Bit n° 1 - 2 : Mode de fonctionnement :

- » WT - Pesage
- » CT - Compter
- » PC - Mode pourcentage
- Bit n° 3 - 4 : État de la mesure
- » OL - surcharge
- » UL - Négatif
- » ST - Stable
- » US - Instable.

- Bit n° 5 - 12 : Valeur de mesure - contenue dans 8 bits, y compris un bit correspondant au signe séparant les valeurs décimales des valeurs entières (ici „.“); si les données n'occupent pas tous les 8 bits, un espace sera utilisé comme espace.
- Le symbole „+“ ou „-“ correspond à 1 bit (l'espace est utilisé à la place du symbole „+“).
- Bit n° 13 - 16 : Unité de poids actuelle - contenue sur 4 bits. Si l'unité ne prend pas 4 bits en mode de pesage ou en mode pourcentage, les champs vides seront remplis d'un espace.
- Bit n° 17 - 18 : Déplacement au début de la ligne actuelle et à la nouvelle ligne; ces fonctions sont marquées avec „0DH“, „0AH“.

Un exemple d'enregistrement de transmission de données : Pesage, valeur stable, 38,25g :

W	T	S	T					3	8	.	2	5			g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	---	----	----

Pesage, valeur instable, 300ct :

W	T	U	S					3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Mode comptage, valeur stable, + 60 :

C	T	S	T					6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Mode pourcentage, valeur stable, + 25.4 :

P	C	S	T					2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----



CONSIGNES D'UTILISATION

- Ne laissez JAMAIS de charge sur la balance de manière prolongée.
- Évitez toute température extrême. N'installez pas l'appareil en plein soleil ou à proximité de climatiseurs.
- Évitez d'exposer l'appareil à de forts champs électriques ou magnétiques pendant l'utilisation.
- Évitez les vibrations. Ne placez pas l'appareil à proximité de machines lourdes ou produisant des vibrations.
- N'installez pas l'appareil près de portes et de fenêtres ouvertes, de climatiseurs ou de ventilateurs; les courants d'air peuvent provoquer des résultats inconstants.
- Gardez la balance propre en tout temps. Ne stockez pas d'objets sur la balance lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Évitez les secousses et les surcharges. Ne placez sur le plateau de pesée aucun objet qui dépasse la charge maximale tolérée, y compris lorsque la balance est éteinte.
- Veillez à ne jamais intervertir les cordons pour recharger la batterie. Le cordon rouge correspond à la pince rouge et le cordon noir à la pince noire.

3.4. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Avant chaque nettoyage ou réglage, avant tout changement d'accessoire et lorsque vous ne comptez pas utiliser l'appareil pour une période prolongée, débranchez l'appareil et laissez-le refroidir complètement.
- Pour nettoyer les différentes surfaces, n'utilisez que des produits sans agents corrosifs.
- Laissez bien sécher tous les composants après chaque nettoyage avant de réutiliser l'appareil.
- Conservez l'appareil dans un endroit propre, frais et sec, à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Il est interdit d'asperger l'appareil d'eau ou de l'immerger dans l'eau.
- Évitez que de l'eau ne pénètre à l'intérieur de l'appareil par l'intermédiaire des orifices de ventilation du boîtier.
- Contrôlez régulièrement l'appareil pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et ne présente aucun dommage.
- Utilisez un chiffon doux lors du nettoyage.
- Ne laissez pas de piles dans l'appareil lorsque vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée.

RECYCLAGE SÉCURITAIRE DES ACCUMULATEURS ET DES PILES

Les appareils sont équipés de batteries plomb-acide 6V/1,2Ah. Retirez les batteries usagées en suivant la même procédure que lors de l'insertion. Pour la mise au rebut, rappez les batteries dans un endroit chargé du recyclage des vieilles piles / remettez-les à une entreprise compétente.

MISE AU REBUT DES APPAREILS USAGÉS

À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères ; il doit impérativement être remis dans un point de collecte et de recyclage pour appareils électroniques et électroménagers. Un symbole à cet effet figure sur le produit, l'emballage ou dans le manuel d'utilisation.

Les matériaux utilisés lors de la fabrication de l'appareil sont recyclables conformément à leur désignation. En recyclant ces matériaux, en les réutilisant ou en utilisant les appareils usagés d'une autre manière, vous contribuez grandement à protéger notre environnement. Pour obtenir de plus amples informations sur les points de collecte appropriés, adressez-vous à vos autorités locales.

ISTRUZIONI PER L'USO

DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore		
Nome del prodotto	Bilancia di precisione		
Modello	SBS-LW-200H2	SBS-LW-300H2	SBS-LW-500H2
Tensione nominale [V~]/Frequenza [Hz]	230/50		
Temperatura/Umidità relativa [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%		
Temperatura ambiente circostante/ Umidità relativa ambiente circostante [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%		
Capacità di batteria	6V/1,3Ah		
Parametri dell'alimentatore	8V/500mA		
Leggibilità [g]	0,01		
Campo di pesata (max.) [g]	200	300	500
Carico minimo [g]	0.03		
Tempo di funzionamento dell'accumulatore [h]	24		
Tempo di ricarica della batteria [h]	8		
Unità di misura	g, lb, ct, tola		
Dimensioni del piatto di pesata [mm]	Ø130		
Dimensioni [mm]	270 x 200 x 150		
Peso [kg]	1,65		

1. DESCRIZIONE GENERALE

Queste istruzioni sono intese come ausilio per un uso sicuro e affidabile. Il prodotto è stato rigorosamente progettato e realizzato secondo le direttive tecniche e l'utilizzo delle tecnologie e componenti più moderne e seguendo gli standard di qualità più elevati.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE È NECESSARIO AVER LETTO E COMPRESO LE ISTRUZIONI D'USO

Per un funzionamento duraturo e affidabile del dispositivo assicurarsi di maneggiarlo e curarne la manutenzione secondo le disposizioni presentate in questo manuale. I dati e le specifiche tecniche indicati in questo manuale sono attuali. Il fornitore si riserva il diritto di apportare delle migliorie nel contesto del miglioramento dei propri prodotti.

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

 Il prodotto soddisfa le attuali norme di sicurezza.



Leggere attentamente le istruzioni.



Prodotto riciclabile.



ATTENZIONE o AVVERTENZA! o NOTA! per richiamare l'attenzione su determinate circostanze (indicazioni generali di avvertenza).



ATTENZIONE! Pericolo di tensione elettrica!



AVVERTENZA! Le immagini contenute in questo manuale sono puramente indicative e potrebbero differire dal prodotto.

Il manuale originale è stato scritto in tedesco. Le versioni in altre lingue sono traduzioni dalla lingua tedesca.

2. SICUREZZA NELL'IMPIEGO



ATTENZIONE! Leggere le istruzioni d'uso e di sicurezza. Non prestare attenzione alle avvertenze e alle istruzioni può condurre a shock elettrici, incendi, gravi lesioni o addirittura al decesso.

Il termine „apparecchio” o „prodotto” nelle avvertenze e descrizioni contenute nel manuale si riferisce alla/al < Bilancia di precisione >. Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua! Le aperture di ventilazione non devono essere coperte!

2.1. SICUREZZA ELETTRICA

- La spina del dispositivo deve essere compatibile con la presa. Non cambiare la spina per alcun motivo. Le spine e le prese originali riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare che il dispositivo tocchi componenti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo viene messo a terra su superfici umide o in un ambiente umido. L'acqua che entra nel dispositivo aumenta il rischio di danni e scosse elettriche.
- Non toccare l'apparecchio con mani umide o bagnate.
- Non utilizzare il cavo in modo improprio. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o rimuovere la spina. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti e da parti in movimento. I cavi danneggiati o saldati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Se non è possibile evitare che il dispositivo venga utilizzato in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale. Un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
- Si sconsiglia l'uso dell' apparecchio qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato o presenti segni di usura. Il cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal servizio di assistenza del fabbricante.
- Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.

2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

- Non usare il dispositivo all'interno di luoghi altamente combustibili, per esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo può produrre scintille in presenza di polvere o vapore infiammabili.



- b) In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
- c) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
- d) Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
- e) In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO₂).
- f) Controllare regolarmente lo stato delle etichette informative di sicurezza. Se le etichette non sono ben leggibili, devono essere sostituite.
- g) Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- h) Tenere gli elementi di imballaggio e le piccole parti di assemblaggio fuori dalla portata dei bambini.

AVVERTENZA! Quando si lavora con questo dispositivo, i bambini e le persone non coinvolte devono essere protetti.

2.3. SICUREZZA PERSONALE

- a) Non è consentito l'uso del dispositivo in uno stato di affaticamento, malattia, sotto l'influenza di alcol, droghe o farmaci, se questi limitano la capacità di utilizzare il dispositivo.
- b) Questo dispositivo non è adatto per essere utilizzato da persone, bambini compresi, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, così come da privi di adeguata esperienza e/o conoscenze. Si fa eccezione per coloro i quali siano sorvegliati da un responsabile qualificato che si prenda carico della loro sicurezza e abbia ricevuto istruzioni dettagliate al riguardo.
- c) Per evitare avviamenti accidentali, prima di collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione assicurarsi che questo sia spento.
- d) Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- a) Non utilizzare il dispositivo se l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente (non accendere o spegnere il dispositivo). I dispositivi con interruttore difettoso sono pericolosi quindi devono essere riparati.
- b) Scollegare l'unità dall'alimentazione prima di iniziare l'impostazione, la pulizia e la manutenzione. Tale misura preventiva riduce il rischio di attivazione accidentale del dispositivo.
- c) Gli strumenti inutilizzati devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e le istruzioni d'uso. Nelle mani di persone inesperte, questo dispositivo può rappresentare un pericolo.
- d) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- e) La riparazione e la manutenzione dell'attrezzatura devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato qualificato e con pezzi di ricambio originali. Ciò garantisce la sicurezza durante l'uso.
- f) Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- g) Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.

- h) Questo apparecchio non è un giocattolo! La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini a meno che non siano sotto la supervisione di un adulto.
- i) È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione.
- j) Tenere dispositivi lontano da fonti di fuoco e calore.

ATTENZIONE! Anche se l'apparecchiatura è stata progettata per essere sicura, sono presenti degli ulteriori meccanismi di sicurezza. Malgrado l'applicazione di queste misure supplementari di sicurezza sussiste comunque il rischio di ferirsi. Si raccomanda inoltre di usare cautela e buon senso.

3. CONDIZIONI D'USO

Il dispositivo è progettato per la misurazione della massa degli elementi posizionati sul piatto della bilancia. Attenzione: il dispositivo non può essere utilizzato per scopi commerciali.

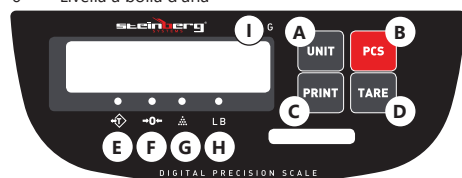
L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.

Utilizzare la bilancia soltanto in ambienti non eccessivamente ventilati e umidi, in cui non vi siano temperature troppo elevate o basse, e non in presenza di vibrazioni e corrosioni. Evitare di far scivolare la bilancia e di esporla ai raggi solari diretti o a temperature elevate.

3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



- 1 Piatto
- 2 Pannello di controllo
- 3 Interfaccia RS-232
- 4 Tasto I/O (ON/OFF)
- 5 Presa di alimentazione
- 6 Livella a bolla d'aria



Pulsanti

- A. UNIT: Selezione dell'unità di misura
- B. PRINT: funzione di stampa.
- C. PCS: funzione di conteggio.
- D. TARE: tara del contenitore

LED che indicano l'attività della funzione:

- E. Tara
- F. Stato zero
- G. Conteggio
- H. Unità di misura della massa: lb
- I. Unità di misura della massa: g

3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO LIVELLAMENTO DEL DISPOSITIVO

La bilancia è dotata di un indicatore di livello sotto il piatto e di quattro piedini regolabili. Prima dell'uso, regolare la lunghezza dei piedini fino a quando la bolla dell'indicatore di livello si trova in posizione centrale.

ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO

All'accensione, il piatto della bilancia non dovrebbe essere caricato. Si raccomanda di lasciare riscaldare il dispositivo per circa 15-30 minuti prima di utilizzarlo ulteriormente. Prima di utilizzare la bilancia per la prima volta, eseguire una calibrazione.

3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO FUNZIONE DI CONTEGGIO

La bilancia può contare le merci a seconda del loro peso. Questa funzione può essere utilizzata in combinazione con la funzione di tara, se necessario. A tale scopo, posizionare il contenitore sul piatto e premere il tasto [TARE] prima di iniziare il conteggio. Mentre il display del dispositivo indica zero, premere il tasto [PCS]. Il display mostrerà il messaggio „P 10-“, premere il tasto [TARE] per selezionare il numero di elementi da campionare (10, 20, 50, 100, 200, 500). Posizionare lo stesso numero di elementi sul piatto della bilancia come indicato sul display, quindi premere il tasto [PCS]. Una volta che la misurazione si è stabilizzata, la procedura di campionamento sarà completata ed è possibile utilizzare la funzione di conteggio. Un indizio: è consigliabile utilizzare più campioni in modo da ottenere un conteggio più accurato.

FUNZIONE DI TARATURA

La tara è il peso del contenitore che può essere dedotto per leggere il peso della merce stessa. Per utilizzare la funzione di tara, posizionare un contenitore vuoto sul piatto della bilancia. Una volta che il dispositivo si è stabilizzato, premere il pulsante [TARE], il display mostra lo zero e il simbolo della tara si accende. La tara (e il peso degli elementi) non deve superare il carico massimo del dispositivo.

FUNZIONE DI STAMPA

Durante la pesatura, premere [PRINT]. Il valore misurato viene trasmesso al computer.

CALIBRAZIONE

Premere il tasto [TARE] per circa 2 secondi, il display mostrerà il valore della massa da posizionare sulla bilancia. Quindi collocare un peso come indicato e premere il pulsante [TARE] dopo che il dispositivo si è stabilizzato. Quando viene visualizzato il valore di carico, la procedura di calibrazione sarà completata.

METODO DI TRASMISSIONE EIA RS-232

Questa funzione consente di trasferire i valori di misurazione a qualsiasi terminale o porta seriale. Il dispositivo utilizza la comunicazione seriale asincrona Simplex (eventualmente modificabile in Duplex) dell'interfaccia elettrica EIA RS232. La trasmissione dei dati è effettuata con codice ASCII. Ogni set di dati ha 10 bit. Le informazioni sui singoli bit sono le seguenti:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit di avviamento
- BIT2 - BIT9: bit di dati
- BIT10: Bit di stop
- Velocità di trasmissione: il valore predefinito è „9600” bps.

IL FORMATO DI TRASMISSIONE DEI DATI

- Bit 1 - 2: modalità di funzionamento:
 - » WT - Pesatura
 - » CT - Conteggio
 - » PC - Modalità percentuale.
- Bit 3 - 4: Stato di misurazione
 - » OL - Sovraccarico
 - » UL - Negativo
 - » ST - Stabile
 - » US - Instabile.
- Bit 5 - 12: Valore di misurazione - contenuto in 8 bit, di cui un bit corrisponde al carattere che separa i valori decimali e interi (qui „.”); se i dati non occupano tutti gli 8 bit, verrà utilizzato uno spazio come riempimento.
- Il simbolo „+” o „-” è 1 bit (al posto del simbolo „+” viene utilizzato uno spazio).
- Bit 13 - 16: Unità di peso corrente - contenuta in 4 bit. Se in modalità di pesatura o percentuale l'unità non occupa 4 bit, i campi vuoti saranno riempiti con spazio vuoto.
- Bit 17 - 18: Passaggio all'inizio della linea corrente e di una nuova linea; sono indicati con „ODH”, „OAH”.

Esempio di registrazione della trasmissione dati:

Peso, valore stabile, 38,25 g:

W	T	S	T			3	8	.	2	5			g	OD	OA
---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---	--	--	---	----	----

Peso, valore instabile, 300 ct:

W	T	U	S					3	0	0			c	t	OD	OA
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	--	--	---	---	----	----

Modalità conteggio, valore stabile, + 60:

C	T	S	T					6	0			p	c	s	OD	OA
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	--	--	---	---	---	----	----

Modalità percentuale, valore stabile + 25,4

P	C	S	T					2	5	.	4			%	OD	OA
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	---	----	----

AVVERTENZE

- Non lasciare NESSUN oggetto sul piatto di pesata della bilancia per un periodo di tempo prolungato.
- Evitare di utilizzare la bilancia in ambienti in cui vi siano temperature eccessivamente elevate. Mantenere il dispositivo lontano dall'esposizione diretta ai raggi solari e non posizionarlo in prossimità di climatizzatori.
- Evitare di utilizzare il dispositivo in ambienti caratterizzati da forti campi elettro-magnetici.
- Evitare vibrazioni. Non posizionare la bilancia in prossimità di dispositivi pesanti o che vibrano.
- Non posizionare la bilancia nelle immediate vicinanze di finestre e porte aperte, condizionatori o ventilatori. La corrente d'aria può modificare il peso ottenuto.
- Mantenere la bilancia pulita. Non posizionare nesso.
- Evitare che la bilancia venga sovraccaricata e che subisca scossoni. Non pesare articoli (e non appoggiare pesi sul piatto di pesata), che superino il campo di pesata massimo, anche quando la bilancia di controllo è spenta.

- Fare sempre attenzione a collegare correttamente il cavo di batteria. Il cavo rosso va collegato con il morsetto rosso e il cavo nero va collegato con il morsetto nero.

3.4. PULIZIA E MANUTENZIONE

- a) Prima di pulire o regolare il dispositivo, prima di sostituire gli accessori o quando il dispositivo non viene utilizzato, staccare la spina e lasciarlo raffreddare completamente.
- b) Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- c) Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
- d) Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- e) È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
- f) Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
- g) Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- h) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- i) Non lasciare la batteria nel dispositivo se il funzionamento viene interrotto per un lungo periodo di tempo.

SMALTIMENTO SICURO DELLE BATTERIE E DELLE PILE
I dispositivi sono dotati di batterie al piombo-acido 6V/1.2Ah. Rimuovere le batterie usate dal dispositivo seguendo la stessa procedura utilizzata per l'installazione. Per lo smaltimento consegnare le batterie all'organizzazione/azienda competente.

SMALTIMENTO DELLE ATTREZZATURE USATE
Questo prodotto, se non più funzionante, non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti, ma deve essere consegnato ad un'organizzazione competente per lo smaltimento dei dispositivi elettrici e elettronici. Maggiori informazioni sono reperibili sull'etichetta sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballaggio. I materiali utilizzati nel dispositivo possono essere riciclati secondo indicazioni. Riutilizzando i materiali o i dispositivi, si contribuisce a tutelare l'ambiente circostante. Le informazioni sui rispettivi punti di smaltimento sono reperibili presso le autorità locali.

DATOS TÉCNICOS

Parámetro - Descripción	Parámetro - Valor		
Nombre del producto	Balanza de precisión		
Modelo	SBS-LW-200H2	SBS-LW-300H2	SBS-LW-500H2
Voltaje [V ~]/ Frecuencia [Hz]	230/50		
Temperatura de trabajo Humedad relativa de trabajo [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%		
Temperatura de almacenaje/ Humedad relativa de almacenaje [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%		
Capacidad de la batería	6V/1,3Ah		
Parámetros de la fuente de alimentación	8V/500mA		
Precisión de lectura [g]	0,01		
Rango de pesado (máx.) [g]	200	300	500
Carga mínima [g]	0.03		
Tiempo de duración del acumulador [h]	24		
Tiempo de carga de la batería [h]	8		
Unidades de medida	g, lb, ct, tola		
Dimensiones de labandeja de pesado [mm]	Ø130		
Dimensiones [mm]	270 x 200 x 150		
Peso [kg]	1,65		

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

Este manual ha sido elaborado para favorecer un empleo seguro y fiable. El producto ha sido estrictamente diseñado y fabricado conforme a las especificaciones técnicas y para ello se han utilizado las últimas tecnologías y componentes, manteniendo los más altos estándares de calidad.

ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, LEA LAS INSTRUCCIONES MINUCIOSAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLAS.

Para garantizar un funcionamiento duradero y fiable del aparato, el manejo y mantenimiento deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual están

actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones para mejorar la calidad.

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

	El producto cumple con las normas de seguridad vigentes.
	Respetar las instrucciones de uso.
	Producto reciclable.
	¡ATENCIÓN!, ¡ADVERTENCIA! o ¡NOTA! para llamar la atención sobre ciertas circunstancias (señal general de advertencia).
	¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de tensión eléctrica!

¡ADVERTENCIA! En este manual se incluyen fotos ilustrativas que podrían no coincidir exactamente con la apariencia real del dispositivo. El texto en alemán corresponde a la versión original. Los textos en otras lenguas son traducciones del original en alemán.

2. SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Lea todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. La inobservancia de las advertencias e instrucciones al respecto puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves e incluso la muerte.

Conceptos como „aparato“ o „producto“ en las advertencias y descripciones de este manual se refieren a < Balanza de precisión >. ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua! ¡Los orificios de ventilación no deben cubrirse!

2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) La clavija del aparato debe ser compatible con el enchufe. No cambie la clavija bajo ningún concepto. Las clavijas originales y los enchufes apropiados disminuyen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite tocar componentes conectados a tierra como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra mediante superficies mojadas o en ambientes húmedos. Si entrara agua en el aparato aumentaría el riesgo de daños y descargas eléctricas.
- c) No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- d) No utilice el cable de manera inadecuada. Nunca tire de él para desplazar el aparato o para desconectarlo del enchufe. Por favor, mantenga el cable alejado de bordes afilados, aceite, calor o aparatos en movimiento. Los cables dañados o soldados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- e) En caso de no poder evitar que el aparato se emplee en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente residual (RCD). Con este RCD reduce el peligro de descargas eléctricas.
- f) No utilice el dispositivo si el cable de alimentación se encuentra dañado o presenta signos evidentes de desgaste. Los cables dañados deben ser reemplazados por un electricista o por el servicio del fabricante.
- g) Para evitar electrocutarse, no se debe sumergir el cable, los enchufes ni el propio aparato en agua o en cualquier otro fluido. No utilizar el aparato en superficies mojadas.

2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- No utilice el aparato en atmósferas potencialmente explosivas, p. ej., en la cercanía de líquidos, gases o polvo inflamables. Bajo determinadas circunstancias los aparatos generan chispas que pueden inflamar polvo o vapores circundantes.
- En caso de avería o mal funcionamiento, apague el aparato y contacte con el servicio técnico autorizado.
- Si no está seguro de que la unidad funcione correctamente, póngase en contacto con el servicio técnico del fabricante.
- Las reparaciones solo pueden ser realizadas por el servicio técnico del fabricante. ¡No realice reparaciones por su cuenta!
- En caso de incendio, utilice únicamente extintores de polvo o dióxido de carbono (CO₂) para apagar el aparato.
- Compruebe regularmente el estado de las etiquetas de información de seguridad. Si las pegatinas fueran ilegibles, habrán de ser reemplazadas.
- Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas. Este manual debe ser entregado a toda persona que vaya a hacer uso del dispositivo.
- Los elementos de embalaje y pequeñas piezas de montaje deben mantenerse alejados del alcance de los niños.

⚠ ADVERTENCIA! Los niños y las personas no autorizadas deben estar asegurados cuando trabajen con esta unidad.

2.3. SEGURIDAD PERSONAL

- No está permitido utilizar el aparato en estado de fatiga, enfermedad, bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos, ya que estos limitan la capacidad de manejo del aparato.
- Este aparato no debe ser utilizado por personas (entre ellas niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de la experiencia y/o los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o que hayan recibido de esta persona responsable las indicaciones pertinentes en relación al manejo del aparato.
- Para evitar una puesta en marcha accidental, asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar la clavija a una fuente de alimentación.
- Este aparato no es un juguete. Debe controlar que los niños no jueguen con él.

2.4. MANEJO SEGURO DEL APARATO

- No utilice la unidad si el interruptor ON/OFF no funcionara correctamente (no enciende o apaga). Los aparatos que no pueden ser controlados por interruptores son peligrosos. Estos pueden y deben ser reparados.
- Antes de proceder a la limpieza, ajuste o mantenimiento, desconecte el dispositivo del suministro eléctrico. Esta medida preventiva reduce el riesgo de que el dispositivo se ponga en marcha accidentalmente.
- Mantenga las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con el equipo en sí o no hayan recibido las instrucciones pertinentes al respecto. En manos de personas inexpertas este equipo puede representar un peligro.

- Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- La reparación y el mantenimiento de los equipos solo pueden ser realizados por personal cualificado y siempre empleando piezas de repuesto originales. Esto garantiza la seguridad durante el uso.
- A fin de asegurar la integridad operativa del dispositivo, no se deben retirar las cubiertas o los tornillos instalados de fábrica.
- Limpie regularmente el dispositivo para evitar que la suciedad se incruste permanentemente.
- Este aparato no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no deben ser llevados a cabo por niños que no estén bajo la supervisión de adultos.
- Se prohíbe realizar cambios en la construcción del dispositivo para modificar sus parámetros o diseño.
- Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego o calor.

⚠ ¡ATENCIÓN! Aunque en la fabricación de este aparato se ha prestado gran importancia a la seguridad, dispone de ciertos mecanismos de protección extras. A pesar del uso de elementos de seguridad adicionales, existe el riesgo de lesiones durante el funcionamiento, por lo que se recomienda proceder con precaución y sentido común.

3. INSTRUCCIONES DE USO

Este aparato sirve para medir la masa de los elementos colocados sobre la balanza. ¡Atención! El aparato no se puede utilizar para realizar transacciones comerciales.

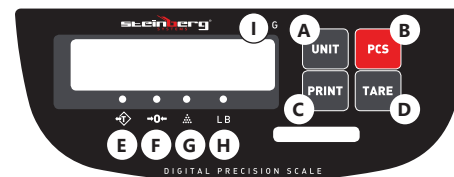
El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.

La balanza ha de utilizarse siempre en entornos libres de viento excesivo, corrosión, vibraciones, temperaturas extremas y humedad. Evite situar este dispositivo en lugares con vibraciones, en medio de corrientes de aire, radiación solar o altas temperaturas.

3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



- Plato
- Panel de control
- Conector RS-232
- Botón I/O (ON/OFF)
- Conector de red
- Nivel



Teclas

- A. UNIT: Seleccionar unidad
- B. PRINT: Función de impresión
- C. PCS: Función de recuento
- D. TARA: Tara de la masa del recipiente.

Indicadores luminosos de la actividad de las funciones:

- E. Tara
- F. Estado neutro
- G. Recuento
- H. Unidad de masa: lb
- I. Unidad de masa: g

3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA NIVELADO DEL APARATO

La balanza está equipada con un indicador de nivel debajo del plato y cuatro patas regulables. Antes de usar el aparato, ajuste la longitud de las patas hasta que la burbuja del indicador de nivel se encuentre en posición central.

ENCENDER EL APARATO

Cuando encienda el aparato, el plato de la balanza no puede tener ningún objeto encima. Se recomienda dejar que el aparato caliente durante 15-30 minutos antes de usarlo. Calíbrelo antes de usarlo por primera vez.

3.3. MANEJO DEL APARATO FUNCIÓN DE RECuento

La balanza puede contar la mercancía en función de su peso. Esta función se puede usar junto con la función de tara si fuera necesario. Para hacerlo, antes de empezar el recuento, coloque el recipiente sobre el plato y pulse el botón [TARE]. Cuando la pantalla del aparato muestre cero, pulse el botón [PCS]. La pantalla mostrará el mensaje —P 10—. Entonces, pulse el botón [TARE] para elegir las unidades de la mercancía del muestreo (10, 20, 50, 100, 200, 500). Coloque sobre el plato la misma cantidad de unidades de mercancía que se muestra en la pantalla, y a continuación pulse el botón [PCS]. Después de que se establezca la medición, el proceso de muestreo habrá finalizado y será posible usar la función de recuento.

Consejo: Recomendamos usar una mayor cantidad de muestras para que el recuento sea más preciso.

FUNCIÓN DE TARA

La masa de la tara es el peso del recipiente que se puede restar para medir solo el peso de la mercancía. Para usar la función de tara, coloque un recipiente vacío sobre el plato de la balanza. Cuando el aparato se haya estabilizado, pulse el botón [TARA]. Entonces, la pantalla mostrará el valor cero y se iluminará el símbolo de la tara. La masa de la tara (y la masa de la mercancía) no puede superar la carga máxima del aparato.

FUNCIÓN DE IMPRESIÓN

Durante el pesaje, pulse el botón [PRINT]. El valor calculado se enviará al ordenador.

CALIBRACIÓN

Pulse el botón [TARE] durante dos segundos aproximadamente. Entonces, la pantalla mostrará el valor de la masa con la que hay que cargar el aparato. Coloque una pesa de la masa indicada sobre el plato y pulse el botón [TARE] una vez el aparato se haya estabilizado. El proceso de calibración habrá finalizado cuando la pantalla muestre el valor de la carga.

RS-232 MÉTODO DE TRANSMISIÓN

Esta función permite enviar el valor de la medición a cualquier terminal o puerto en serie. El aparato utiliza la comunicación serial asincrónica Simplex (en caso de necesidad, se puede cambiar a Duplex) de la interfaz eléctrica RS232. La transmisión de datos se realiza con un código ASCII.

Cada conjunto de datos tiene 10 bits. Los diferentes bits contienen una información específica:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit de inicio
- BIT2 - BIT9: bit de datos
- BIT10: bit de parada
- Velocidad de transmisión: 9600 bps de forma predeterminada.

FORMATO DE LOS DATOS TRANSMITIDOS

- Bit n.º 1 – 2: Modo de funcionamiento:
 - » WT — Pesaje
 - » CT — Recuento
 - » PC — Modo de porcentaje.
- Bit n.º 3 – 4: Estado de la medición
 - » OL — Sobrecarga
 - » UL — Negativo
 - » ST — Estable
 - » US — Inestable.
- Bit n.º 5 – 12: Valor de la medición – codificado en 8 bits, en el que uno se corresponde con el signo de separación decimal (en este caso, „.“); si los datos no ocupan los 8 bits, se usarán espacios como relleno.
- Los símbolos „+“ o „-“ se corresponden con 1 bit (en vez del símbolo „+“ se ha usado un espacio).
- Bit n.º 13 – 16: Unidad de peso actual: contenida en 4 bits. Si la unidad no ocupa 4 bits en el modo de pesaje o en el modo de porcentaje, los campos vacíos se rellenarán con espacios.
- Bit n.º 17 – 18: Desplazamiento al principio de la línea actual o a una nueva línea; se marcan mediante „ODH“ y „OAH“.

Ejemplo de registro de la transmisión de datos:
Pesaje, valor estable, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	OD	OA
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Pesaje, valor inestable, 300 ct:

W	T	U	S									3	0	0			c	t	OD	OA
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	---	---	----	----

Modo de recuento, valor estable, + 60:

C	T	S	T									6	0				p	c	s	OD	OA
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	---	---	---	----	----

Modo de porcentaje, valor estable + 25,4:

P	C	S	T									2	5	.	4				%	OD	OA
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	---	----	----

APLICACIÓN

- O deje peso sobre la balanza durante largo periodo de tiempo.
- Evite las temperaturas extremas. No instalar bajo la luz directa del sol o cerca de un dispositivo de aire acondicionado.
- Durante el uso evite los entornos con campos eléctricos o magnéticos fuertes.
- Evite vibraciones. No instalar cerca de máquinas pesadas o que vibren.
- No instalar cerca de ventanas, puertas, sistemas de aire acondicionado o ventiladores, ya que pueden causar inestabilidad en los resultados.
- Mantenga la balanza limpia. No almacene artículos sobre la balanza cuando no esté en uso.
- No coloque sobre el plato de la balanza ningún objeto que sobrepase la capacidad máxima de la balanza, incluso cuando esté apagada.
- No conecte nunca el cargador de la batería de manera incorrecta. El cable rojo va conectado al conector rojo y el cable negro al conector negro

3.4. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- a) Antes de limpiar y ajustar, sustituir accesorios o cuando no tenga previsto utilizar el equipo, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe completamente.
- b) Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- c) Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
- d) Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- e) Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
- f) Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
- g) En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- h) Por favor, utilice un paño suave para la limpieza.
- i) No deje la batería en la unidad si prevé no utilizar el aparato durante un tiempo.

ELIMINACIÓN SEGURA DE ACUMULADORES Y BATERÍAS
Los dispositivos tienen baterías integradas de ácido-plomo de 6V/1,2Ah. Retire las baterías usadas de la unidad siguiendo el mismo procedimiento que para la instalación. Para deshacerse de las baterías, entréguelas en una instalación/empresa acreditada para el reciclaje.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS

Tras su vida útil, este producto no debe tirarse al contenedor de basura doméstico, sino que ha de entregarse en el punto limpio correspondiente para recolección y reciclaje de aparatos eléctricos. Al respecto informa el símbolo situado sobre el producto, las instrucciones de uso o el embalaje. Los materiales utilizados en este aparato son reciclables, conforme a su designación. Con la reutilización, aprovechamiento de materiales u otras formas de uso de los aparatos utilizados, contribuirás a proteger el medio ambiente. Para obtener información sobre los puntos de recogida y reciclaje contacte con las autoridades locales competentes.

NAMEPLATE TRANSLATIONS





1 **Manufacturer:** expondo Polska sp. z o.o. sp. k
ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

2 **Product Name:**

3 **Model:**

4 **Input:**

5 **Production Year:**

6 **Max. Capacity:**

7 **Min.:**

8 **Division:**

9 **Serial No.:**

expondo.com

	1	2	3	4	5
DE	Hersteller	Produktname	Modell	Eingangsparameter	Produktionsjahr
EN	Manufacturer	Product Name	Model	Input	Production year
PL	Producent	Nazwa produktu	Model	Parametry wejściowe	Rok produkcji
CZ	Výrobce	Název výrobku	Model	Vstupní parametry	Rok výroby
FR	Fabricant	Nom du produit	Modèle	Paramètres d'entrée	Année de production
IT	Produttore	Nome del prodotto	Modello	Parametri di ingresso	Anno di produzione
ES	Fabricante	Nombre del producto	Modelo	Parámetros de entrada	Año de producción
	6	7	8	9	
DE	Maximum	Minimum	Ablesbarkeit		Ordnungsnummer
EN	Maximum	Minimum	Division		Serial No.
PL	Maksimum	Minimum	Podziałka		Numer serii
CZ	Maximum	Minimum	Dělení		Sériové číslo
FR	Maximum	Minimum	Divisions		Numéro de serie
IT	Massimo	Minimo	Incrementi		Numero di serie
ES	Máximo	Mínimo	Pasos		Número de serie

31

Rev. 05.01.2024

UMWELT – UND ENTSORGUNGSHINWEISE

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

- [1]** RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
 ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE
- [2]** Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung
 von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.



CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com