

## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

KONTROLLWAAGE

## **USER MANUAL**

DIGITAL WEIGHING SCALE

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

WAGA KONTROLNA

## **NÁVOD K POUŽITÍ**

KONTROLNÍ VÁHA

## **MANUEL D'UTILISATION**

BALANCE DE CONTRÔLE

## **ISTRUZIONI PER L'USO**

BILANCIA DI CONTROLLO

## **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

BALANZA DE CONTROL

**DE | EN | PL | CZ | FR | IT | ES**

**SBS-PW-305C | SBS-PW-61C | SBS-PW-152C**



# INHALT | CONTENT | TREŚĆ | OBSAH | CONTENU | CONTENUTO | CONTENIDO

▪ Deutsch	3
▪ English	8
▪ Polski	13
▪ Česky	19
▪ Français	24
▪ Italiano	30
▪ Español	35

PRODUKTNAME	KONTROLLWAAGE
PRODUCT NAME	DIGITAL WEIGHING SCALE
NAZWA PRODUKTU	WAGA KONTROLNA
NÁZEV VÝROBKU	KONTROLNÍ VÁHA
NOM DU PRODUIT	BALANCE DE CONTRÔLE
NOME DEL PRODOTTO	BILANCIA DI CONTROLLO
NOMBRE DEL PRODUCTO	BALANZA DE CONTROL
MODELL	
PRODUCT MODEL	
MODEL PRODUKTU	SBS-PW-305C
MODEL VÝROBKU	SBS-PW-61C
MODÈLE	SBS-PW-152C
MODELLO	
MODELO	
HERSTELLER	
MANUFACTURER	
PRODUCENT	
VÝROBCE	EXPONDO POLSKA SP. Z O.O. SP. K.
FABRICANT	
PRODUTTORE	
FABRICANTE	
ANSCHRIFT DES HERSTELLERS	
MANUFACTURER ADDRESS	
ADRES PRODUCENTA	
ADRESA VÝROBCE	UL. NOWY KISIELIN-INNOWACYJNA 7, 66-002 ZIELONA GÓRA   POLAND, EU
ADRESSE DU FABRICANT	
INDIRIZZO DEL PRODUTTORE	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## TECHNISCHE DATEN

Parameter	Werte		
Produktname	KONTROLLWAAGE		
Modell	SBS-PW-305C	SBS-PW-61C	SBS-PW-152C
Nennspannung [V~]/Frequenz [Hz]	230/50		
Betriebstemperatur/Relative Arbeitsfeuchtigkeit/ [°C/%RH]	0~+40/<90		
Lagertemperatur/Relative Lagerfeuchtigkeit [°C/%RH]	-25~+50/ <70		
Bleiakkumulator	6V/4AH	4V/4AH	
Ablesbarkeit [g]	5	1	2
Wägebereich (max.) [kg]	30	6	15
Mindestlast [g]	20	5	10
Nullstellbereich	±2%Max		
Tarabereich	½ F.S.		
Betriebsdauer des Akkus [h]	100		
Display	LCD		
Maße der Waagschale [mm]	220x310		
Geräteabmessungen [mm]	325x350x470		
Gewicht [kg]	4,3		

## 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).
- Nur zur Verwendung in geschlossenen Räumen.

**HINWEIS!** In der vorliegenden Anleitung sind Beispielbilder vorhanden, die vom tatsächlichen Aussehen des 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 Kontrollwaage. Benutzen Sie das Gerät nicht in Räumen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder in unmittelbarer Nähe von Wasserbehältern! Lassen Sie das Gerät nicht nass werden. Gefahr eines elektrischen Schlags! Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden!

### 2.1. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a) 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.
- b) 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.
- c) Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) **ACHTUNG LEBENSGEFAHR!** Tauchen und Halten Sie das Gerät während des Reinigens oder des Betriebes nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.



2.2 SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ

- a) Wenn Sie nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Service des Herstellers.
- b) Reparaturen dürfen nur vom Service des Herstellers durchgeführt werden. Führen Sie keine Reparaturen auf eigene Faust durch!
- c) Zum Löschen des Gerätes bei Brand oder Feuer, nur Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden.
- d) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitsinformationsaufkleber. Falls die Aufkleber unleserlich sind, sollten diese erneuert werden.
- e) Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für den weiteren Gebrauch auf. Sollte das Gerät an Dritte weitergegeben werden, muss die Gebrauchsanleitung mit ausgehändigt werden.
- f) 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) Seien Sie aufmerksam und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand beim Betreiben des Gerätes. Ein Moment der Unaufmerksamkeit während der Arbeit kann zu schweren Verletzungen führen.
- d) Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Geräts an eine Stromquelle, dass der Schalter ausgeschaltet ist.
- e) 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) Überhitzen Sie das Gerät nicht. Richtig ausgewählte Geräte und der sorgsame Umgang mit ihnen führen zu besseren Arbeitsergebnissen.
- b) 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.
- c) 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.
- d) 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.

- e) Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- f) Reparatur und Wartung von Geräten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Nur so wird die Sicherheit während der Nutzung gewährleistet.
- g) Um die Funktionsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, dürfen die werksmäßig montierten Abdeckungen oder Schrauben nicht entfernt werden.
- h) Es ist verboten, das Gerät während des Betriebs zu schieben, umzustellen oder zu drehen.
- i) Das Gerät muss regelmäßig gereinigt werden, damit sich nicht dauerhaft Schmutz festsetzt.
- j) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.
- k) Es ist untersagt, in den Aufbau des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu ändern.
- l) Geräte von Feuer – und Wärmequellen fernhalten.
- m) Überladen Sie die Waage nicht. Dies kann die Dehnungsmessstreifen beschädigen.
- n) Bevor Sie eine Messung durchführen, stellen Sie sicher, dass das Gerät auf einer stabilen Oberfläche aufgestellt ist, frei von Vibrationen und plötzlichen Temperaturschwankungen, die die Messergebnisse beeinträchtigen können.
- o) Lassen Sie KEINE Gewichte für lange Zeit auf der Waage. Dies vermindert die Genauigkeit der Waage und verkürzt die Lebensdauer der Wägezelle.
- p) Benutzen Sie die Waage NICHT bei Gewitter oder Regen.
- q) Vermeiden Sie extreme Temperaturen. Nicht in direktem Sonnenlicht oder nahe Klimaanlage aufstellen.
- r) Nicht neben Maschinen mit großem Elektrizitätsverbrauch wie Schweißausrüstung oder große Motoren verwenden. Lassen Sie keine Batterien in der Waage, wenn sie über längere Zeit nicht verwendet wird.
- s) Hohe Feuchtigkeit, die Kondensation verursachen könnte, vermeiden. Direkten Kontakt mit Wasser vermeiden.
- t) Nicht in der Nähe von offenen Fenstern und Türen, Klimaanlage oder Ventilatoren aufstellen, die durch Luftzug instabile Ergebnisse verursachen.
- u) Halten Sie die Waage sauber. Lagern Sie keine Gegenstände auf der Waage, wenn diese nicht in Betrieb ist.

**⚠ 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 wurde zum Messen der Masse von auf der Geräteschale angeordneten Objekten.

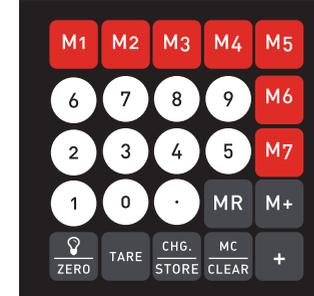
**Für alle Schäden bei nicht sachgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.**

3.1. GERÄTEBESCHREIBUNG



- 1. Anzeigefeld
- 2. Bedienfeld
- 3. Netzteibuchse und ON/OFF-Taste (in der Abbildung nicht dargestellt)
- 4. Waagschale
- 5. Kopfstange
- 6. Stangenbefestigung
- 7. Richtwaage

Beschreibung des Bedienfelds



TASTE	BESCHREIBUNG
B.L./ZERO	Nullabgleich / Beleuchtung
TARE	Tara / Tara löschen
CLEAR/MC	Stückpreis löschen / aktuelle aufsummierte Daten löschen / alle aufsummierte Daten löschen
MR	Ablesen von Stückgewicht, Stückpreis und Menge (bis zu 18 mal)
M+	Hinzufügen einer Summe zum Speicher
CHG./STORE	Funktion zum Speichern des Stückpreises/zur Berechnung des Rests
M1-M7	Die Tasten werden zum Speichern der Daten (Speichern des Stückpreises) verwendet
1-9	Numerische Tasten
+	Addierfunktion

3.2. VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG

**ARBEITSPLATZ DES GERÄTES:**  
Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen über 40 °C sein und einer relativen Luftfeuchtigkeit über 85 %. Halten Sie das Gerät von heißen Flächen fern. Das Gerät sollte immer auf einer ebenen, stabilen, sauberen, feuerfesten und trockenen Oberfläche und außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen mit eingeschränkten geistigen, sensorischen und psychischen Fähigkeiten verwendet werden. Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung des Gerätes den Angaben auf dem Produktschild entspricht.

MONTAGE DES GERÄTS

- 1. Führen Sie das Signalkabel durch die Kopfstange und sichern Sie ihr Ende so, dass es nicht ins Innere fällt.
- 2. Montieren Sie die Kopfstange im hinteren Teil des Waagengehäuses (Stangenbefestigung).
- 3. Verbinden Sie den Stecker des Signalkabels mit dem Anzeigefeld.
- 4. Montieren Sie das Anzeigefeld auf der Stange.
- 5. Legen Sie die Waagschale auf das Gehäuse des Gerätes.
- 6. Stellen Sie das Gerät dann auf eine ebene, horizontale Fläche. Stellen Sie die Höhe der 4 Füße an der Unterseite des Geräts ein, indem Sie sie festziehen. Wenn sich die Luftblase der Wasserwaage in der Mitte des Kreises befindet, ist das Gerät ausgerichtet.

ANSCHLUSS DES GERÄTES AN DIE STROMVERSORGUNG

- 1. Vor der Inbetriebnahme des Gerätes muss die Last aus der Schale entfernt werden.
- 2. Schließen Sie dann das Netzkabel der Waage an die Stromversorgung an.
- 3. Schalten Sie die Waage mit dem Hauptschalter I/O ein, der sich auf der rechten Seite des Gerätes befindet.
- 4. Nach dem Start des Gerätes wechselt die Waage automatisch in den Wiegemodus und zeigt Null an.
- 5. Wenn alle Anzeigen Null anzeigen, ist das Gerät betriebsbereit.

3.3. ARBEIT MIT DEM GERÄT

**ACHTUNG:** Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ordnungsgemäß nivelliert ist, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

WAAGEN- UND TASTENFUNKTIONEN

- 1. Die Taste ZERO/B.L. ist für den Nullabgleich und die Hintergrundbeleuchtung verantwortlich.
  - a) Um die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige ein- oder auszuschalten, halten Sie [ZERO/BL] einige Sekunden lang gedrückt.
  - b) Nullstellung:
    - Legen Sie das Gewicht auf die Schale.
    - Drücken Sie [ZERO/B.L.], um den Messwert auf Null zurückzusetzen.
- 2. Tara
  - Legen Sie die Last auf die Schale.
  - Warten Sie einen Moment, bis sich das Gerät stabilisiert hat.
  - Drücken Sie [TARA], in der Anzeige erscheint „0“ und das Tarasymbol (-T-) ist hervorgehoben. Nach dem Entfernen des Gewichts zeigt die Anzeige einen negativen Wert an.
  - Drücken Sie [TARA] erneut, um den Tariervorgang zu beenden.



3. CLEAR/MC
- Drücken Sie diese Taste während des Wiegens, um den Stückpreis zu löschen; nach Überprüfung der gesammelten Daten werden die aktuellen Daten gelöscht.
  - Drücken Sie diese Taste während des Wiegens für ca. 3 Sekunden; löschen Sie alle gesammelten Daten.
4. MR
- Drücken Sie diese Taste, um das Stückgewicht, den Stückpreis und die Menge (bis zu 18 mal) abzulesen.
5. STORE/CHG (store/change) Berechnungs-/Restberechnungsfunktion.
- Speichern des Stückpreises:  
Geben Sie den Stückpreis über die Zifferntasten 0 bis 9 (auf dem Bedienfeld) ein, drücken Sie dann [Store/Chg] und anschließend [Mx] (wobei x = 1 bis 7). Der Stückpreis wird gespeichert (wenn bereits ein anderer Stückpreis unter der Mx-Taste gespeichert wurde, wird er durch den neuen Preis ersetzt).
  - Restberechnungsfunktion
- Um den Rest zu berechnen, drücken Sie während des Wiegens STORE/CHG.
  - Auf der Anzeige „WEIGHT“ erscheint die Meldung CH9, die den Übergang in den Ruheberechnungsmodus signalisiert.
  - Geben Sie mit den Zifferntasten von 0 bis 9 den Wert ein, aus dem der Rest berechnet werden soll. Der eingegebene Wert wird auf der Anzeige „UNIT PRICE“ angezeigt.
  - Auf der Anzeige „TOTAL PRICE“ wird der berechnete Rest angezeigt.
6. M1-M7 Tasten zum Speichern des Stückpreises.
7. + - Addierfunktion.
- Mit der Taste „+“ können Sie einen Wert hinzufügen, um einen Gesamtwert ohne weiteres Wiegen zu erhalten.
- Zum Beispiel: Der aktuelle Gesamtwert beträgt 10,00, wenn der zusätzliche Wert 20,00 beträgt. Drücken Sie 20 auf den Zifferntasten und dann „+“. Der neue ganzzahlige Wert wird angezeigt: 30,00.
8. Angezeigte Alarmmeldungen.

ANZEIGE	BEDEUTUNG	BESCHREIBUNG
---OL--- (Alarm)	Überlastung	Entfernen Sie die gewogenen Gegenstände sofort von der Waage.
---Lb--- (Alarm)	Die Spannung liegt unter 3,6 V.	Laden Sie die Batterie sofort auf.

### 3.4 EINSTELLUNGEN DER DATENÜBERTRAGUNG (SBS-PW-305C)

Um ins Menüpunkt Einstellungen zu gelangen: Wenn auf der Waage der Wert „Null“ angezeigt wird, klicken Sie die Tasten [1] [5] [8] [8] + [TARE] an.

#### 3.4.1. ÜBERTRAGUNGSPROTOKOLL BEI DER WAAGE MIT RS232-SCHNITTSTELLE:

##### 3.4.1.1. UART-GESCHWINDIGKEIT

Drücken Sie die [M2]-Taste im Einstellungs-Modus. Im Display werden angezeigt:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
2400	Fun-C	Set

Im Feld „WEIGHT“ (Gewicht) wird die Baudrate angezeigt. Um den Baudwert zu ändern, drücken Sie die [M2]-Taste. Es sind folgende Baudwerte zugänglich: 2400/4800/9600/19200.

Drücken Sie die [TARE]-Taste, um die Änderungen zu speichern und zu den Einstellungen zurückzukommen oder drücken Sie [ZERO] (Null), um die Änderungen abzulehnen und das Einstellungs-Modus zu verlassen.

##### 3.4.1.2. ÜBERTRAGUNGSMETHODEN MIT HILFE VON UART

Drücken Sie die [M3]-Taste im Einstellungs-Modus. Im Display werden angezeigt:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
Stb	Fun-D	Set

Im Feld „WEIGHT“ (Gewicht) wird die Methode der Datenübertragung angezeigt. Um die Übertragungsmethode zu ändern, drücken Sie die [M3]-Taste. Es sind folgende Übertragungsmethoden zugänglich: Stb/Etb/Ser/CLOSE.

- Stb: Übertragung nach der Kalibrierung der Waage
- Etb: Übertragung nach der Übernahme des <PWI>-Befehls (ASCII-Code) vom UART
- Ser: kontinuierliche Übertragung
- CLOSE: UART geschlossen

Drücken Sie die [TARE]-Taste, um die Änderungen zu speichern und zu den Einstellungen zurückzukommen oder drücken Sie [ZERO] (Null), um die Änderungen abzulehnen und das Einstellungs-Modus zu verlassen.

##### 3.4.1.3. TYPEN VON DATEN, DIE MIT UART GEGENDET WERDEN

Drücken Sie die [M4]-Taste im Einstellungs-Modus. Im Display werden angezeigt:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1 Line	Fun-E	Set

Im Feld „WEIGHT“ (Gewicht) wird der Modusname angezeigt, der sich auf den übertragenen Datensatz bezieht. Um den Typ des übertragenen Datensatzes zu ändern, drücken Sie die [M4]-Taste. Die zugänglichen Datensätze werden als Line 1 / Line 3 bezeichnet.

- Line 1: Es überträgt nur den Wert „WEIGHT“ (Gewicht);
- Line 3: Es überträgt die Werte „WEIGHT“, „UNIT PRICE“ und „TOTAL PRICE“ (Gewicht, Einzelpreis, Gesamtpreis).

##### 3.4.1.4. EINSTELLUNG DES ÜBERNAHMEBEFEHLS UART

Drücken Sie die [M5]-Taste im Einstellungs-Modus. Im Display werden angezeigt:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
P	Fun-F	Set

Im Feld „WEIGHT“ wird das Übernahmebefehl angezeigt. Um die Weise des Übernahmebefehls zu ändern, drücken Sie die [M5]-Taste. Es sind folgende Alternativen zugänglich: P/W/I (großgeschrieben).

- P: Übertragung der Daten mit dem P-Befehl.
- W: Übertragung der Daten mit dem W-Befehl.
- I: Übertragung der Daten mit dem I-Befehl.

##### 3.4.2. PROTOKOLL AUS DER SERIELLEN KOMMUNIKATION (ASCII-CODE)

Die Daten können auf 2 Weisen übertragen werden:

- Übertragung von nur Gewichtswerten
- Übertragung von allen Werten: Gewicht, Einzelpreis und Gesamtpreis.

##### 3.4.2.1. ÜBERTRAGUNG DES GEWICHTS

Bit 0	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6
W	leer	Zeichen	Gewicht			

Bit 7	Bit 8	Bit 9	Bit 10	Bit 11	Bit 12
Gewicht		K	g	0x0D	0x0xA

Ist die Waage überlastet, senden die Bits 5 und 6 eine OL-Meldung in der ASCII-Code [OL Kg].

##### 3.4.2.2. ÜBERTRAGUNG DES EINZELPREISES

Bit 13	Bit 14	Bit 15	Bit 16	Bit 17
U	leer	U/Preis		

Bit 19	Bit 19	Bit 20	Bit 21	Bit 22	Bit 23
U/Preis		0x0D		0x0xA	

##### 3.4.2.3. ÜBERTRAGUNG DES GESAMTPREISES

Bit 24	Bit 25	Bit 26	Bit 27	Bit 28
T	leer	T/Preis		

Bit 29	Bit 30	Bit 31	Bit 32	Bit 33	Bit 34
T/Preis		0x0D		0x0xA	

Beispiel:

- Ist „Line 1“ die gewählte Übertragungsmethode und das Gewicht beträgt 1,000 kg: Dann haben die übertragenen Daten das Gewicht von: [1,000 kg].
- Ist „Line 3“ die gewählte Übertragungsmethode und das Gewicht beträgt 1,000 kg: U/Preis = 1,23; Gesamtpreis = 1,23.

Übertragene Daten haben folgende Werte:

[W 1,000 kg]

[U 1,23 kg]

[T 1,23 kg]

##### 3.4.2.4. ÜBERTRAGUNG DES ADDITIONSERGEBNISSES

Bit K	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6
leer	T	O	T	A	L	

Bit 7	Bit 8	Bit 9	Bit 10	Bit 11	Bit 12
leer			0x0D	0x0xA	

Bit 13	Bit 14	Bit 15	Bit 16	Bit 17	Bit 18
C	=				

Bit 19	Bit 20	Bit 21	Bit 22	Bit 23
	1	0x0D		0x0xA

Bit 24	Bit 25	Bit 26	Bit 27	Bit 28	Bit 29
T	leer	Preis			

Bit 30	Bit 31	Bit 32	Bit 33	Bit 34
Preis		0x0D		0x0xA

- Der Wert wird nur 1-mal gesendet, nachdem das Additionsergebnis angezeigt wird.
- Beträgt die Summe „0“, werden die Daten nicht gesendet.
- Die Daten werden nur dann übertragen, wenn die gewählte Übertragungsmethode „Line 3“ ist.

Beispiel:

Insgesamt 10 Einheiten, Gesamtpreis beträgt 200,00,

Übertragene Daten haben folgende Werte:

[TOTAL] [C = 10] [T 200,00]

##### 3.5. REINIGUNG UND WARTUNG

- 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.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche ausschließlich Mittel ohne ätzende Inhaltsstoffe.
- Lassen Sie nach jeder Reinigung alle Teile gut trocknen, bevor das Gerät erneut verwendet wird.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen, vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung geschütztem Ort auf.
- Es ist verboten, das Gerät mit einem Wasserstrahl zu besprühen oder in Wasser zu tauchen.
- Es darf kein Wasser über die Belüftungsöffnungen am Gehäuse ins Innere des Geräts gelangen.
- In Hinblick auf technische Effizienz und zur Vorbeugung vor Schäden sollte das Gerät regelmäßig überprüft werden.
- Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird.
- Zum Reinigen ist ein weicher, feuchter Lappen zu verwenden.

##### SICHERE ENTSORGUNG VON AKKUMULATOREN UND BATTERIEN

Das Gerät ist mit einem 6V / 4AH Akkumulator ausgestattet (Modell: SBS-PW-305C) und 4V/4AH (Modell: SBS-PW-61C, SBS-PW-152C). 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.

TECHNICAL DATA

Parameter description	Parameter value		
Product name	DIGITAL WEIGHING SCALE		
Model	SBS-PW-305C	SBS-PW-61C	SBS-PW-152C
Rated voltage [V~/Frequency [Hz]	230/50		
Working temperature/Relative working humidity [°C/%RH]	0~+40/<90		
Storage temperature/Relative storage humidity [°C/%RH]	-25~+50/ <70		
Battery	6V/4AH	4V/4AH	
Division [g]	5	1	2
Max capacity [kg]	30	6	15
Min capacity [g]	20	5	10
Zero range	≤ ±2%Max		
Tare range	½ F.S.		
Battery life [h]	100		
Display	LCD		
Platter dimensions [mm]	220x310		
Dimensions of the device [mm]	325x350x470		
Weight [kg]	4.3		

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).
- Only use indoors.

**PLEASE NOTE!** Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual machine. The original operation manual is in German. Other language versions are translations from German.

2. USAGE SAFETY

**ATTENTION!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in an 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 Digital Weighing Scale. Do not use in very humid environments or in the direct vicinity of water tanks. Prevent the device from getting wet. Risk of electric shock! 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) **ATTENTION! DANGER TO LIFE!** While cleaning, never immerse the device in water or other liquids.

2.2. SAFETY IN THE WORKPLACE

- a) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- b) If there are any doubts as to the correct operation of the device, contact the manufacturer's support service.
- c) Only the manufacturer's service point may repair the device. Do not attempt any repairs independently!
- d) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.

- e) Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- f) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.

**REMEMBER** When using the device, protect children and other bystanders.

2.3. PERSONAL SAFETY

- a) Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- b) The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
- c) When working with the device, use common sense and stay alert. Temporary loss of concentration while using the device may lead to serious injuries.
- d) To prevent the device from accidentally switching on, make sure the switch is on the OFF position before connecting to a power source.
- e) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.4. SAFE DEVICE USE

- a) Do not overload the device. A correctly-selected device will perform the task for which it was designed better and in a safer manner.
- b) Do not use the device if the ON/OFF switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the ON/OFF switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
- c) Disconnect the device from the power supply before commencement of adjustment, cleaning and maintenance. Such a preventive measure reduces the risk of accidental activation.
- d) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- e) Keep the device out of the reach of children.
- f) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- g) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- h) Do not move, adjust or rotate the device in the course of work.
- i) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- j) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
- k) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
- l) Keep the device away from sources of fire and heat.
- m) Do not overload the scale. This can damage the load cells.

- n) Before making a measurement, make sure that the device is placed on a stable surface and is not exposed to vibrations and sudden temperature changes, which may adversely affect the measurement results.
- o) Do NOT leave load on the scale for long. This will decrease the scale's accuracy and shorten the load cell's life.
- p) Do NOT use the scale in thunder or rain.
- q) Avoid extreme temperatures. Do not place the unit in direct sunlight or near the air conditioning.
- r) Do not use the scale close to large electrical appliances such as welding machines or large motors. Do not leave batteries in the device if you do not use it for a long time.
- s) Avoid places where moisture can lead to condensation. Avoid direct contact with water.
- t) Do not place the unit close to windows, doors or fans that may cause unstable results due to air currents.
- u) Keep your machine clean. Do not store products on the scale when it is not used.

**ATTENTION!** Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. USE GUIDELINES

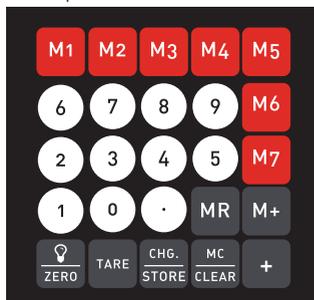
The device is intended for measuring the weight of objects placed on the device's weighing platform. **The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.**

3.1. DEVICE DESCRIPTION



1. Display panel
2. Control panel
3. Power socket and ON / OFF button (not visible in the picture)
4. Weighing pan
5. Head column
6. Column clamp
7. Bubble level

## Control panel functions



KEY	FUNCTION
B.L./ZERO	Scale zeroing / backlight
TARE	Tare acquisition/ deletion
CLEAR/MC	Deleting the unit price / deleting the current totalized data / deleting all the totalized data
MR	Readout of the unit weight, unit price and the amount (up to 18 times)
M+	Adding sum to the memory
CHG/STORE	Saving the unit price / calculating the cash change
M1-M7	These buttons are used to save data (unit prices)
1-9	Numeric keys
+	Add function

## 3.2. PREPARING FOR USE APPLIANCE LOCATION

The temperature of environment must not be higher than 40°C and the relative humidity should be less than 85%. The device should always be used when positioned on an even, stable, clean, fireproof and dry surface, and be out of the reach of children and persons with limited mental and sensory functions. The power cord connected to the appliance must be properly grounded and correspond to the technical details on the product label.

## INSTALLATION OF THE DEVICE

- Pass the signal cable through the head column and secure its end so that it does not fall inside.
- Mount the head column on the back part of the scale.
- Plug the signal cable into the display panel.
- Mount the display panel on the column.
- Place the weighing pan on the device.
- Place the device on a flat, horizontal surface. Adjust the height of the 4 feet on the bottom of the device by tightening them. When the air bubble of the level is in the centre of the circle, the device is level.

## CONNECTING THE DEVICE TO THE POWER SUPPLY

- Before turning the device on, remove the load from the pan.
- Connect the scale's power cord to the power supply.

- Turn on the scale with the main I / O switch located on the right side of the device.
- After the scale is turned on, it will automatically go into weighing mode and displaying zeros.
- When all displays show zeros, the device is ready for operation.

## 3.3. DEVICE USE

NOTE: Before using the device, make sure that it is properly levelled

## SCALE AND BUTTON FUNCTIONS

- ZERO / B.L. is used for resetting the scale and for backlight.
  - To turn the display backlight on or off, press and hold the [ZERO / BL] button for a few seconds.
  - Resetting:
    - Place a weight on the balance.
    - Press the [ZERO / B.L.] button to zero the measurement value.
- Tare acquisition
  - Place a weight on the weighing pan.
  - Wait a moment until the device stabilizes.
  - Press the [TARE] button, the display will show „0“ and the tare symbol (-T-) will be highlighted. After removing the weight, the display will show a negative value.
  - Press the [TARE] button again to end tare acquisition.
- CLEAR/MC –
  - Press this button during weighing to delete the unit price. After checking the cumulative data, the current data will be cleared.
  - Press this button during weighing for about 3 seconds. This will delete all the cumulative data.
- MR
  - Press this button to read the unit weight, unit price and the amount (up to 18 times).
- STORE / CHG (store / change). Calculation / cash change function.
  - Remembering the unit price: Enter the unit price using the numeric keys 0 to 9 (on the control panel), press the [Store / Chg] button, then the [Mx] button (where x = 1 to 7). The unit price will be saved (if another unit price was already stored under the Mx button, it will be replaced by the new price).
  - Calculating the cash change
    - To calculate the change, press the STORE / CHG button during weighing.
    - The „WEIGHT“ display will display the CH9 message, indicating transition to the change calculation mode.
    - Use the numeric keys from 0 to 9 to enter the amount on which the cash change is to be calculated. The entered value will be displayed on the „UNIT PRICE“ display.
    - The calculated change will be displayed on the „TOTAL PRICE“ display.
- The M1-M7 keys are for remembering the unit price.
- + - Addition function
  - With the „+“ button you can add a value to get the total value without further weighing. For example: the current total value is 10.00. If the value being added is 20.00, enter 20 with the number keys, then press the „+“ button. The new total value will be displayed: 30.00.

- The alarm messages displayed.

MESSAGE	MEANING	REMEDY
---OL--- (Alarm)	Überlastung	Remove items from the weighing pan immediately.
---Lb--- (Alarm)	Die Spannung liegt unter 3,6 V.	Recharge the battery immediately.

## 3.4 DATA TRANSFER SETTINGS (SBS-PW-305C)

To enter the settings mode:

When the scale indicates zero, press the buttons: [1] [5] [8] [8] [8] + [TARE].

## 3.4.1. RS232 TRANSMISSION PROTOCOL:

### 3.4.1.1. UART BAUD RATE

Press the [M2] button in setup mode.

The display windows will show: The display window will show:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
2400	Fun-C	Set

The WEIGHT window will display the band frequency value. To change the band frequency value, press the [M2] button. The available frequency values are 2400/4800/9600/19200. Press the [TARE] button to save and return to the settings or press [ZERO] to discard the changes and exit the settings.

### 3.4.1.2. UART TRANSMISSION METHODS

Press the [M3] button in the setup mode.

Press the [M3] button in setup mode.

The display windows will show: The display window will show:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
Stb	Fun-D	Set

The WEIGHT window will display the data transmission method. To change the transmission method, press the [M3] button.

The available methods are Stb/Etb/Ser/CLOSE.

- Stb: Transmission after weight stabilization
- Etb: Transmission after the UART receives the <PW> command (ASCII code).
- Ser: Continuous transmission
- CLOSE: UART closed

Press the [TARE] button to save and return to the settings or press [ZERO] to discard the changes and exit the settings.

### 3.4.1.3. TYPES OF DATA SENT USING UART

Press the [M4] key in setup mode. The display window will show:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1 Line	Fun-E	Set

The WEIGHT window will show the mode name related to the data set being transferred. To change the type of data set to be transmitted, press the [M4] button.

The available data sets are specified as: 1 Line/ 3 Line.

- 1 Line: transmits only „WEIGHT“ values;
- 3 Line: transmits „WEIGHT“, „UNIT PRICE“ and „TOTAL PRICE“ values (weight, unit price and total price).

## 3.4.1.4. SETTING THE UART RECEIVE COMMAND

Press the [M5] key in the setting mode. The display window will show:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
P	Fun-F	Set

The WEIGHT window will show the receive command. To change the receive command method, press the [M5] key. The available options are: P/W/I (capital letter).

- P: Send data with the „P“ command.
- W: Send data with the „W“ command.
- I: Send data with the „I“ command.

## 3.4.2. SERIAL COMMUNICATION PROTOCOL (ASCII CODE)

There are 2 ways to send data:

- sending only weight values,
- sending all values: weight, unit price and total price.

### 3.4.2.1. WEIGHT TRANSFER

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
W	empty	symbol	weight			

Byte 7	Byte 8	Byte 9	Byte 10	Byte 11	Byte 12
weight	K	g	0x0D	0x0xA	

When the scale is overloaded, Byte 5 - Byte 6 sends the OL message in ASCII code [OL Kg].

### 3.4.2.2. TRANSMISSION OF UNIT PRICE

Byte 13	Byte 14	Byte 15	Byte 16	Byte 17
U	empty		U/price	

Byte 19	Byte 19	Byte 20	Byte 21	Byte 22	Byte 23
U/price				0x0D	0x0xA

### 3.4.2.3. TRANSMISSION OF TOTAL WEIGHT

Byte 24	Byte 25	Byte 26	Byte 27	Byte 28
T	empty	T/price		

Byte 29	Byte 30	Byte 31	Byte 32	Byte 33	Byte 34
T/price				0x0D	0x0xA



## Example:

- If the selected transmission method is „1 Line” and the weight is 1,000kg:  
The transmitted data is: [1.000Kg]
- If the selected transmission method is „3 Line” and the weight is 1,000kg; U/price

=1.23; total price = 1.23:

The transmitted data is:  
[W 1.000Kg]  
[U 1.23]  
[T 1.23]

## 3.4.2.4. TRANSMISSION OF THE SUM

Byte K	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
empty	T	O	T	A	L	

Byte 7	Byte 8	Byte 9	Byte 10	Byte 11	Byte 12
	empty		0x0D		0x0xA

Byte 13	Byte 14	Byte 15	Byte 16	Byte 17	Byte 18
C	=				

Byte 19	Byte 20	Byte 21	Byte 22	Byte 23
	1		0x0D	0x0xA

Byte 24	Byte 25	Byte 26	Byte 27	Byte 28	Byte 29
T	empty	price			

Byte 30	Byte 31	Byte 32	Byte 33	Byte 34
price		0x0D		0x0xA

- The value is sent only 1 time, after the addition result is displayed.
- When the sum is „0”, the data is not sent.
- Transmission is only performed when „3 Line” is the selected transmission method.

## Example:

Total of 10 units, total price is 200.00,

The transmitted data is:

[TOTAL]  
[C= 10]  
[T 200.00]

## 3.5. CLEANING AND MAINTENANCE

- Unplug the mains plug and allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment or replacement of accessories, or if the device is not being used.
- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
- Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.

- The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.
- Do not leave the battery in the device if it will not be used for a longer period of time.
- Use a soft, damp cloth for cleaning.

## SAFE REMOVAL OF BATTERIES AND RECHARGEABLE BATTERIES

The device is fitted with a 6V / 4AH battery (model: SBS-PW-305C) and 4V / 4AH (model: SBS-PW-61C, SBS-PW-152C). 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.

## DANE TECHNICZNE

Opis parametru	Wartość parametru		
Nazwa produktu	WAGA KONTROLNA		
Model	SBS-PW-305C	SBS-PW-61C	SBS-PW-152C
Napięcie zasilania [V~]/Częstotliwość [Hz]	230/50		
Temperatura pracy/ Wilgotność względna pracy [°C/%RH]	0~+40/<90		
Temperatura składowania/ Wilgotność względna składowania [°C/%RH]	-25~+50/ <70		
Akumulator	6V/4AH	4V/4AH	
Podziałka [g]	5	1	2
Maksymalne obciążenie [kg]	30	6	15
Minimalne obciążenie [g]	20	5	10
Zakres zerowania	≤ ±2%Max		
Zakres tary	½ F.S.		
Czas pracy akumulatora [h]	100		
Wyświetlacz	LCD		
Wymiar szalki [mm]	220x310		
Wymiary urządzenia [mm]	325x350x470		
Waga [kg]	4,3		

## 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.

## OBSJAŚNIENIE 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).



Do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń.



**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 UŻYTKOWANIA



**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 kontrolna. 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

- W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowości w pracy urządzenia należy je bezzwłocznie wyłączyć i zgłosić to do osoby uprawnionej.
- W razie wątpliwości czy urządzenia działa poprawnie, należy skontaktować się z serwisem producenta.
- Naprawy urządzenia może wykonać wyłącznie serwis producenta. Nie wolno dokonywać napraw samodzielnie!
- W przypadku zaproszenia ognia lub pożaru, do gaszenia urządzenia pod napięciem należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO<sub>2</sub>). 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.
- 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

- Niedozwolone jest obsługiwania urządzenia w stanie zmęczenia, choroby, pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które ograniczają w istotnym stopniu zdolności obsługi urządzenia.
- 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.
- Należy być uważnym, kierować się zdrowym rozsądkiem podczas pracy urządzeniem. Chwila nieuwagi podczas pracy, może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Aby zapobiegać przypadkowemu uruchomieniu upewnij się, że przełącznik jest w pozycji wyłączonej przed podłączeniem do źródła zasilania.
- Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci powinny być pilnowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

## 2.4. BEZPIECZNE STOSOWANIE URZĄDZENIA

- Nie należy przeciążać urządzenia. Prawidłowo dobrane urządzenie wykonaj lepiej i bezpieczniejszą pracę dla którego zostało zaprojektowane.
- 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.
- Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia i konserwacji urządzenie należy odłączyć od zasilania. Taki środek zapobiegawczy zmniejsza ryzyko przypadkowego uruchomienia.
- Nie używane urządzenia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób nieznanających urządzenia lub tej instrukcji obsługi. Urządzenia są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.

- Urządzenie należy chronić przed dziećmi.
- Naprawa oraz konserwacja urządzeń powinna być wykonywana przez wykwalifikowane osoby przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika.
- Aby zapewnić zaprojektowaną integralność operacyjną urządzenia, nie należy usuwać zainstalowanych fabrycznie osłon lub odkręcać śrub.
- Zabrania się przesuwania, przestawiania i obracania urządzenia będącego w trakcie pracy.
- Należy regularnie czyścić urządzenie, aby nie dopuścić do trwałego osadzenia się zanieczyszczeń.
- Urządzenie nie jest zabawką. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.
- Zabrania się ingerowania w konstrukcję urządzenia celem zmiany jego parametrów lub budowy.
- Trzymać urządzenia z dala od źródeł ognia i ciepła.
- Nie przeladowywać wagi. Może to uszkodzić czujniki tensometryczne.
- Przed dokonaniem pomiaru należy upewnić się, czy urządzenie jest ustawione na stabilnym podłożu, nie jest narażone na wibracje oraz nagłe zmiany temperatury, które mogą negatywnie wpłynąć na wyniki pomiaru.
- Nie pozostawiać żadnych mas na wadze przez dłuższy czas. Zmniejsza to dokładność wagi i skraca żywotność czujników tensometrycznych.
- Nie używać wagi w trakcie burzy lub deszczu.
- Należy unikać ekstremalnych temperatur. Wagi nie wolno ustawiać bezpośrednio na słońcu lub w pobliżu systemów klimatyzacji.
- Wagi nie wolno używać w pobliżu odbiorników o dużym poborze prądu elektrycznego takich jak spawarki czy duże silniki elektryczne. W wadze nie wolno zostawiać baterii, jeżeli nie jest ona przez dłuższy czas używana.
- Unikać wysokiej wilgotności powietrza, która mogłaby spowodować kondensację oraz bezpośredniego kontaktu z wodą.
- 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.

**⚠️ 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 kontrolnych pomiarów i odczytów masy i/lub ceny elementów umieszczonych na szalce. Uwaga! Urządzenie nie może być używane do rozliczeń handlowych.

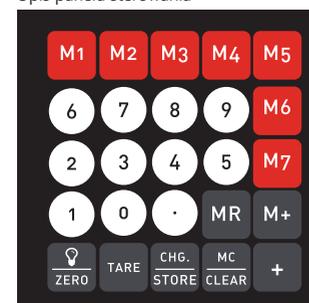
**Odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi użytkownik.**

## 3.1. OPIS URZĄDZENIA



- Panel wyświetlaczy
- Panel sterowania
- Gniazdo zasilania oraz przycisk ON/OFF (nie widoczne na rysunku)
- Szalka
- Drażek głowicy
- Mocowanie drążka
- Poziomica

## Opis panelu sterowania



PRZYCISK	OPIS
B.L./ZERO	Zerowanie wagi / podświetlenie
TARE	Tarowanie / Usunięcie tary
CLEAR/MC	Kasowanie ceny jednostkowej/kasowanie aktualnej sumowanej danej/ kasowanie wszystkich sumowanych danych
MR	Odczyt zapisu wagi jednostkowej, ceny jednostkowej i kwotę (do 18 razy)
M+	Dodawanie do pamięci sumy
CHG./STORE	Funkcja zapisu ceny jednostkowej/wyliczania reszty
M1-M7	Przyciski służą do zapamiętywania danych (zapisanie ceny jednostkowej)
1-9	Klawisze numeryczne
+	Funkcja dodawania

## 3.2. PRZYGOTOWANIE DO PRACY UMIEJSCOWIENIE URZĄDZENIA

Temperatura otoczenia nie może przekraczać 40°C a wilgotność względna nie powinna przekraczać 85%. Urządzenie należy trzymać z dala od wszelkich gorących powierzchni. Urządzenie należy zawsze użytkować na równej, stabilnej, czystej, ognioodpornej suchej powierzchni i poza zasięgiem dzieci oraz osób ograniczonych funkcjach psychicznych, sensorycznych i umysłowych. Należy pamiętać o tym, by zasilanie urządzenia energią odpowiadało danym podanym na tabliczce znamionowej!

## MONTAŻ URZĄDZENIA

- Przełożyć przewód sygnałowy przez drążek głowicy i zabezpieczyć jego koniec tak, aby nie schował się w jego wnętrzu.
- Zamontować drążek głowicy w tylnej części korpusu wagi (mocowanie drążka).
- Podłączyć wtyczkę przewodu sygnałowego do panelu wyświetlaczy.
- Zamontować panel wyświetlaczy na drążku.
- Umieścić szalkę wagi na korpusie urządzenia.
- Następnie należy umieścić urządzenie na płaskiej, poziomej powierzchni. Wyregulować wysokość 4 stopek na spodzie urządzenia, dokręcając je. Gdy pęcherzyk powietrza z poziomicy znajdzie się w centrum koła, urządzenie jest wypoziomowane.

## PODŁĄCZENIE URZĄDZENIE DO ZASILANIA

- Przed uruchomieniem urządzenia należy usunąć obciążenie z szalki.
- Następnie podłączyć kabel zasilający wagi do sieci elektrycznej.
- Włączyć wagę wyłącznikiem głównym I/O, który znajduje się z prawej strony urządzenia
- Po uruchomieniu urządzenia waga przejdzie automatycznie do trybu ważenia wyświetlając zera.
- Jeśli na wszystkich wyświetlaczach widoczne są zera, urządzenie gotowe jest do pracy.

## 3.3. PRACA Z URZĄDZENIEM

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy upewnić się, czy urządzenie jest odpowiednio wypoziomowane.

## FUNKCJE WAGI ORAZ PRZYCISKÓW

- Przycisk ZERO/B.L. odpowiada za zerowanie wagi oraz podświetlenie.
  - Aby uruchomić lub wyłączyć podświetlenie wyświetlacza należy nacisnąć i przytrzymać przycisk [ZERO/BL] przez kilka sekund.
  - Zerowanie:
    - Ustawić odważnik na szali.
    - Nacisnąć przycisk [ZERO/B.L.], aby wyzerować wartość pomiaru.
- Tarowanie
  - Należy umieścić obciążenie na szali
  - Odczekać chwilę, aż urządzenie ustabilizuje się.
  - Nacisnąć przycisk [TARE], na wyświetlaczu pojawi się wartość „0” oraz podświetlił się symbol tary (-T-). Po usunięciu odważnika, na wyświetlaczu pojawi się wartość ujemna.
  - Nacisnąć przycisk [TARE] ponownie, aby zakończyć tarowanie.



3. CLEAR/MC
- Nacisnąć ten przycisk w trakcie ważenia, aby usunąć cenę jednostkową; po sprawdzeniu danych skumulowanych bieżące dane zostaną wyczyszczone.
  - Nacisnąć ten przycisk w trakcie ważenia przez około 3 sekundy; usuwanie wszystkich danych skumulowanych.
4. MR
- Naciśnij ten przycisk, aby odczytać wagę jednostkową, cenę jednostkową i kwotę (do 18 razy).
5. STORE/CHG (store/change) Funkcja kalkulacji / wydawania reszty.
- Zapamiętywanie ceny jednostkowej: Wprowadzić cenę jednostkową przy pomocy klawiszy numerycznych od 0 do 9 (na panelu sterowania) następnie nacisnąć przycisk [Store/Chg] a potem przycisk [Mx] (gdzie x = od 1 do 7). Cena jednostkowa zostanie zapamiętana (jeśli pod przyciskiem Mx była już zapamiętana inna cena jednostkowa to zostanie ona zastąpiona nową ceną).
  - Funkcja wyliczenia reszty
- a) W celu wyliczenia reszty należy w trakcie ważenia nacisnąć przycisk STORE/CHG.
- b) Na wyświetlaczu „WEIGHT” wyświetli komunikat CH9 oznaczający przejście do trybu wyliczenia reszty.
- c) Wprowadzić przy pomocy klawiszy numerycznych od 0 do 9 wartość z jakiej ma być wyliczana reszta. Wprowadzana wartość wyświetli się na wyświetlaczu „UNIT PRICE”.
- d) Na wyświetlaczu „TOTAL PRICE” zostanie wyświetlona wyliczona reszta.
6. M1-M7 Klawisze służące do zapamiętywania ceny jednostkowej.
7. + - Funkcja dodawania.
- Przyciskiem „+” że można dodać wartość, aby uzyskać zsumowaną wartość bez kolejnego ważenia.
- Na przykład: aktualna wartość całkowita to 10,00, jeśli dodawana wartością będzie 20,00. Należy nacisnąć 20 na klawiszach numerycznych, a następnie nacisnąć przycisk „+”. Zostanie wyświetlona nowa wartość całkowita: 30,00.
8. Wyświetlane komunikaty alarmowe.

WYŚWIETLANIE	ZNACZENIE	OPIS
---OL---(Alarm)	Przeciążenie	Należy natychmiast zdjąć ważone przedmioty z wagi
---Lb---(Alarm)	Napięcie jest poniżej 3,6 V	Należy natychmiast naładować baterię

3.4 USTAWIENIA PRZESYŁANIA DANYCH (SBS-PW-305C)

Aby wejść do trybu ustawień:  
Gdy waga wskazuje wartość zero nacisnąć przyciski: [1] [5] [8] [8] [8] + [TARE].

3.4.1. PROTOKÓŁ TRANSMISJI RS232:

3.4.1.1. SZYBKOŚĆ TRANSMISJI UART

Nacisnąć przycisk [M2] w trybie ustawień. Okna wyświetlacza pokażą:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
2400	Fun-C	Set

W oknie WEIGHT (waga) wyświetli się wartość częstotliwości pasma. Aby zmienić wartość częstotliwości pasma, należy nacisnąć przycisk [M2]. Dostępne wartości częstotliwości to 2400/4800/9600/19200.

Nacisnąć przycisk [TARE], aby zapisać i powrócić do ustawień lub nacisnąć [ZERO], aby odrzucić zmiany i wyjść z ustawień.

3.4.1.2. METODY TRANSMISJI ZA POMOCĄ UART

Nacisnąć przycisk [M3] w trybie ustawień. Okna wyświetlacza pokażą:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
Stb	Fun-D	Set

W oknie WEIGHT (waga) wyświetli się metoda transmisji danych. Aby zmienić sposób transmisji, należy nacisnąć przycisk [M3]. Dostępne metody to Stb/Etb/Ser/CLOSE.

- Stb: Transmisja po ustabilizowaniu wagi
- Etb: Transmisja po odebraniu przez UART polecenia <PW!> (kod ASCII)
- Ser: Transmisja ciągła
- CLOSE: UART zamknięty

Nacisnąć przycisk [TARE], aby zapisać i powrócić do ustawień lub nacisnąć [ZERO], aby odrzucić zmiany i wyjść z ustawień.

3.4.1.3. RODZAJE WYSYŁANYCH DANYCH ZA POMOCĄ UART

Nacisnąć przycisk [M4] w trybie ustawień. Okna wyświetlacza pokażą:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1 Line	Fun-E	Set

W oknie WEIGHT (waga) pokazana zostanie nazwa trybu odnosząca się do zestawu przesyłanych danych. Aby zmienić rodzaj zestawu przesyłanych danych, należy nacisnąć przycisk [M4]. Dostępne zestawy danych określone są jako: 1 Line/ 3 Line.

- 1 Line: wysyła tylko wartość „WEIGHT” (wagę);
- 3 Line: wysyła wartości „WEIGHT”, „UNIT PRICE” i „TOTAL PRICE” (wagę, cenę jednostkową oraz cenę całkowitą).

3.4.1.4. USTAWIENIE POLECENIA ODBIORU UART

Nacisnąć przycisk [M5] w trybie ustawień. Okna wyświetlacza pokażą:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
P	Fun-F	Set

W oknie WEIGHT pokazane zostanie polecenie odbioru. Aby zmienić sposób polecenia odbioru, należy nacisnąć klawisz [M5]. Dostępne opcje to: P/W/I (wielka litera).

- P: Wysyłanie danych poleceniem „P”.
- W: Wysyłanie danych poleceniem „W”.
- I: Wysyłanie danych poleceniem „I”.

3.4.2. PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI SZEREGOWEJ (KOD ASCII)

Do wyboru są 2 sposoby przesyłania danych:

- przesyłanie tylko wartości wagi,
- przesyłanie wszystkich wartości: wagi, ceny jednostkowej i ceny całkowitej.

3.4.2.1. PRZESYŁANIE WAGI

Bajt 0	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4	Bajt 5	Bajt 6
W	pusty	symbol	waga			

Bajt 7	Bajt 8	Bajt 9	Bajt 10	Bajt 11	Bajt 12
waga	K	g	0x0D	0x0xA	

Gdy waga jest przeciążona, Bajt 5 - Bajt 6 wysyła komunikat OL w kodzie ASCII [OL Kg].

3.4.2.2. PRZESYŁANIE CENY JEDNOSTKOWEJ

Bajt 13	Bajt 14	Bajt 15	Bajt 16	Bajt 17
U	pusty		U/cena	

Bajt 19	Bajt 19	Bajt 20	Bajt 21	Bajt 22	Bajt 23
U/cena				0x0D	0x0xA

3.4.2.3. PRZESYŁANIE CENY CAŁKOWITEJ

Bajt 24	Bajt 25	Bajt 26	Bajt 27	Bajt 28
T	pusty	T/cena		

Bajt 29	Bajt 30	Bajt 31	Bajt 32	Bajt 33	Bajt 34
T/cena				0x0D	0x0xA

Przykład:

- Jeśli wybrany sposób transmisji to „1 Line”, a waga to 1.000kg;

Wysłane dane to: [1.000Kg]

- Jeśli wybrany sposób transmisji to „3 Line”, a waga to 1.000kg; U/cena

=1.23; Cena całkowita = 1.23:

Przesłane dane to:

[W 1.000Kg]

[U 1.23]

[T 1.23]

3.4.2.4. PRZESYŁANIE WYNIKU DODAWANIA

Bajt K	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4	Bajt 5	Bajt 6
pusty		T	O	T	A	L

Bajt 7	Bajt 8	Bajt 9	Bajt 10	Bajt 11	Bajt 12
		pusty		0x0D	0x0xA

Bajt 13	Bajt 14	Bajt 15	Bajt 16	Bajt 17	Bajt 18
C	=				

Bajt 19	Bajt 20	Bajt 21	Bajt 22	Bajt 23
	1		0x0D	0x0xA

Bajt 24	Bajt 25	Bajt 26	Bajt 27	Bajt 28	Bajt 29
T	pusty	cena			

Bajt 30	Bajt 31	Bajt 32	Bajt 33	Bajt 34
cena			0x0D	0x0xA

- Wartość wysyłana jest tylko 1 raz, po wyświetleniu wyniku dodawania.
- Gdy suma wynosi „0”, dane nie zostają wysłane.
- Przysyłanie odbywa się tylko wtedy, gdy wybranym sposobem przesyłu jest „3 Line”.

Przykład:

łącznie 10 jednostek, całkowita cena to 200.00,

Wysłane dane to:

[TOTAL]

[C= 10]

[T 200.00]

3.5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

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

**INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO USUNIĘCIA AKUMULATORÓW I BATERII.**

W urządzeniu zamontowany jest akumulator 6V/4AH (model: SBS-PW-305C) oraz 4V/4AH (model: SBS-PW-61C, SBS-PW-152C). Baterie przekazac komórce 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		
Nazwa produktu	KONTROLNÍ VÁHA		
Model	SBS-PW-305C	SBS-PW-61C	SBS-PW-152C
Jmenovité napětí napájení [V~]/ Frekvence [Hz]	230/50		
Pracovní teplota/ Relativní vlhkost při provozu [°C/%RH]	0~+40/<90		
Teplota skladování/ Relativní vlhkost při skladování [°C/%RH]	-25~+50/ <70		
Kapacita baterie	6V/4AH	4V/4AH	
Odečitatelnost [g]	5	1	2
Maximální zatížení [kg]	30	6	15
Minimální zatížení [g]	20	5	10
Rozsah nulování	±2%Max		
Rozsah táry	½ F.S.		
Výdrž baterie [h]	100		
Displej	LCD		
Rozměry vážní desky [mm]	220x310		
Rozměry zařízení [mm]	325x350x470		
Hmotnost [kg]	4,3		

**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).



Pouze k použití ve vnitřních prostorech.



**POZOR!** Obrázky v tomto návodu jsou ilustrační. V některých detailech se od skutečného vzhledu stroje 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 nebo těžkému úrazu či smrti.

Pojem „zařízení“ nebo „výrobek“ v bezpečnostních pokynech a návodu se vztahuje na Kontrolní váha. Zařízení nepoužívejte v prostředí s velmi vysokou vlhkostí / v přímé blízkosti nádrží s vodou! Zařízení nenoste do vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Nezakrývejte větrací otvory!

**2.1. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST**

- Daná zásuvka musí být se zástrčkou zařízení kompatibilní. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Originální zástrčky a příslušné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- 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.
- Zařízení se nedotýkejte mokřýma nebo vlhkýma rukama.
- 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.
- Pokud není možné vyhnout se práci se zařízením ve vlhkém prostředí, používejte při tom proudový chránič (RCD). Používání RCD snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- 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.
- POZOR – OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Během čištění nebo používání zařízení nikdy nesmí být ponořováno ve vodě nebo jiných kapalinách.

**2.2. BEZPEČNOST NA PRACOVÍŠTI**

- Pokud zjistíte, že zařízení nepracuje správně, nebo je poškozeno, ihned jej vypněte a poruchu nahlaste autorizované osobě.
- Pokud máte pochybnosti o tom, zda zařízení funguje správně, kontaktujte servis výrobce.
- Opravy zařízení může provádět pouze servis výrobce. Opravy neprovádějte sami!
- V případě vzniku požáru k hašení zařízení pod napětím používejte pouze práškové nebo sněhové hasící přístroje (CO<sub>2</sub>).



- e) Návod k obsluze uschovejte za účelem jeho pozdějšího použití. V případě předání zařízení třetím osobám musí být spolu se zařízením předán rovněž návod k obsluze.
- f) Obalový materiál a drobné montážní prvky uchovávejte na místě nedostupném pro děti.
- ⚠ PAMATUJTE!** Při práci se zařízením chraňte děti a jiné nepovolané osoby.

### 2.3. OSOBNÍ BEZPEČNOST

- a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které významně snižují schopnost zařízení ovládat.
- b) Zařízení není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými psychickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, ledaže jsou pod dohledem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdržely pokyny, jak zařízení obsluhovat.
- c) Při práci se zařízením buďte pozorní, řiďte se zdravým rozumem. Chvilka nepozornosti při práci může vést k vážnému úrazu.
- d) Zabraňte náhodnému spuštění. Ujistěte se, že je spínač ve vypnuté poloze před připojením zařízení k napájecímu zdroji.
- e) Zařízení není hračka. Dohlížejte na děti, aby si nehrály se zařízením.

### 2.4. BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

- a) Zařízení nepřetěžujte. Správně zvolené nářadí lépe a bezpečněji provede práci, pro kterou bylo navrženo.
- b) Zařízení nepoužívejte, pokud spínač pro zapnutí a vypnutí zařízení nefunguje správně. Zařízení, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- c) Před každým seřízením, čištěním a údržbou odpojte zařízení od napájení. Toto bezpečnostní opatření snižuje nebezpečí náhodného zapnutí.
- d) Nepoužívaná zařízení uchovávejte mimo dosah dětí a osob, které nejsou seznámeny se zařízením nebo návodem k obsluze. Zařízení jsou nebezpečná v ruce nezkušených uživatelů.
- e) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- f) Opravu a údržbu zařízení by měly provádět pouze kvalifikované osoby za výhradního použití originálních náhradních dílů. Zajistí to bezpečné používání zařízení.
- g) Pro zachování navržené mechanické integrity zařízení neodstraňujte předem namontované kryty nebo neuvolňujte šrouby.
- h) Nepřesouvejte, nepřenašejte a neotáčejte zařízení v provozu.
- i) Pravidelně čistěte zařízení, aby nedošlo k trvalému usazování nečistot.
- j) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dohledu dospělé osoby.
- k) Nezasahujte do zařízení s cílem změnit jeho parametry nebo konstrukci.
- l) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.
- m) Váhu nepřetěžujte. Může dojít k poškození tenzometrických senzorů.
- n) Před měřením se ujistěte, že je zařízení umístěno na stabilním povrchu, není vystaveno vibracím a náhlým změnám teploty, které mohou nepříznivě ovlivnit výsledky měření.

- o) Na váze nenechávejte žádná závaží po dlouhou dobu. To snižuje přesnost váhy a zkracuje životnost silnoměru.
- p) Váhu nepoužívejte při bouřce nebo dešti.
- q) Vyvarujte se extrémním teplotám. Nestavte na přímé sluneční světlo nebo do blízkosti klimatizací.
- r) Nepoužívejte vedle strojů s velkou spotřebou elektrické energie jako je výbava na sváření nebo velké motory. Nenechávejte žádné baterie ve váze, pokud není delší dobu používána.
- s) Vyhněte se vysoké vlhkosti, která by mohla způsobit kondenzaci. Vyhněte se přímému kontaktu s vodou.
- t) Neumísťujte do blízkosti otevřených oken a dveří, klimatizací nebo ventilátorů. Kvůli průvanu by vznikly nepřesné výsledky.
- u) Udržujte váhu v čistotě. Nepokládejte žádné předměty na váhu, pokud není v provozu.

**⚠ POZNÁMKA!** I když zařízení bylo navrženo tak, aby bylo bezpečné, tedy má vhodné bezpečnostní prvky, tak i přes použití dodatečné ochrany uživatelem při práci se zařízením nadále existuje malé riziko úrazu nebo poranění. Doporučuje se zachovat opatrnost a zdravý rozum při jeho používání.

### 3. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

Zařízení je určeno k měření hmotnosti předmětů položených na tácu zařízení.  
**Odpovědnost za veškeré škody vzniklé v důsledku použití zařízení v rozporu s určením nese uživatel.**

#### 3.1. POPIS ZAŘÍZENÍ



1. Displejový panel
2. Ovládací panel
3. Síťová zásuvka a tlačítko ON/OFF (na obrázku nejsou vidět)
4. Miska vah
5. Hlavní tyč
6. Upevňovací tyče
7. Vodováha

#### Popis ovládacího panelu



TLAČÍTKO	POPIS
B.L./ZERO	Vynulování váhy / podsvícení
TARE	Tárování / Odstranění táry
CLEAR/MC	Odstranění jednotkové ceny/odstranění aktuálních celkových dat/ odstranění všech sečtených dat
MR	Čtení zápisu jednotkové hmotnosti, jednotkové ceny i částky (až 18krát)
M+	Ukládání do paměti
CHG/STORE	Funkce zápisu jednotkové ceny / výpočtu zbytku
M1-M7	Tlačítka se používají k ukládání dat (uložení jednotkové ceny)
1-9	Numerická klávesnice
+	Funkce sčítání

#### 3.2. PŘÍPRAVA K PRÁCI UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

Teplota okolí nesmí být vyšší než 40 °C a relativní vlhkost nesmí být vyšší než 85 %. Zařízení se musí nacházet daleko od jakéhokoli horkého povrchu. Zařízení vždy používejte na rovnoměrném, stabilním, čistém a ohnivzdorném povrchu, mimo dosah dětí a osob s omezenými psychickými, smyslovými a duševními funkcemi. Ujistěte se, aby hodnoty proudu, kterým je zařízení napájeno, byly shodné s údaji uvedenými na technickém štítku zařízení!

#### INSTALACE ZAŘÍZENÍ

1. Protáhněte signální kabel přes hlavní tyč a zajistěte jeho konec tak, aby kousek kabelu trčel ven.
2. Namontujte hlavní tyč na zadní stranu korpusu váhy (upevnění tyče).
3. Připojte konektor signálního kabelu k panelu displeje.
4. Namontujte displejový panel na tyč.
5. Položte misku vah na zařízení.
6. Poté položte zařízení na plochém, vodorovném povrchu. Upravte výšku 4 nožiček na spodní straně zařízení jejich utažením. Když je vzduchová bublina ve vodováze uprostřed, zařízení je ve vodorovné poloze.

#### 3.3. PRÁCE SE ZAŘÍZENÍM

**POZNÁMKA:** Před prací se zařízením se ujistěte, že je zařízení ve správné vodorovné poloze.

#### FUNKCE VÁHY A TLAČÍTEK

1. Funkcí tlačítka ZERO/B.L. je vynulování váhy a podsvícení.
  - a) Pro zapnutí nebo vypnutí podsvícení displeje stiskněte a na několik sekund podržte tlačítko [ZERO/BL].
  - b) Vynulování:
    - Postavte závaží na misku vah.
    - Stisknutím tlačítka [ZERO/B.L.] vynulujte naměřenou hodnotu.
2. Tárování
  - Položte závaží na misku vah.
  - Počkejte chvíli, než se zařízení stabilizuje.
  - Stiskněte tlačítko [TARE], na displeji se zobrazí „0“ a zvýrazní se symbol táry (-T-). Po odstranění závaží se na displeji zobrazí záporná hodnota.
  - Dalším stisknutím tlačítka [TARE] ukončíte tárování.
3. CLEAR/MC
  - Stisknutím tohoto tlačítka během vážení vymažete jednotkovou cenu; po kontrole nashromážděných dat budou aktuální data vymazána.
  - Během vážení stiskněte toto tlačítko po dobu asi 3 sekund; mazání všech nashromážděných dat.
4. MR
  - Stisknutím tohoto tlačítka odečítejte hmotnost jednotky, jednotkovou cenu a částku (až 18krát).
5. STORE/CHG (store/change) Funkce výpočtu/vydávání zbytku.
  - Pamatování jednotkové ceny: Zadejte jednotkovou cenu pomocí číselných tlačítek 0 až 9 (na ovládacím panelu), poté stiskněte tlačítko [Store/Chg] a poté tlačítko [Mx] (kde x = od 1 do 7). Jednotková cena bude uložena (pokud již byla pod tlačítkem Mx uložena jiná jednotková cena, bude nahrazena novou cenou).
  - Funkce výpočtu zbytku
    - a) Pro výpočet zbytku stiskněte během vážení tlačítko STORE/CHG.
    - b) Na displeji „WEIGHT“ se zobrazí zpráva CH9, která označuje přechod do režimu výpočtu zbytku.
    - c) Pomocí číselných tlačítek 0 až 9 zadejte hodnotu, od které se má vypočítat zbytek. Zadaná hodnota se zobrazí na displeji „UNIT PRICE“.
    - d) Na displeji „TOTAL PRICE“ se zobrazí vypočítaná částka.
6. M1-M7 Klávesy pro zapamatování jednotkové ceny.
7. + - Funkce sčítání.
  - Pomocí tlačítka „+“ můžete přidat hodnotu, abyste získali celkovou hodnotu bez dalšího vážení. Například: aktuální celková hodnota je 10,00 a přidaná hodnota je 20,00. Stiskněte 20 na číselných klávesách a poté stiskněte tlačítko „+“. Zobrazí se nová celková hodnota: 30,00.

## 8. Výstražné zprávy na displeji.

DISPLEJ	VÝZNAM	POPIS
---OL---(Alarm)	Přetížení	Okamžitě odstraňte vážené předměty z váhy.
---Lb---(Alarm)	Napětí je nižší než 3,6 V	Okamžitě nabijte baterii.

### 3.4 NASTAVENÍ ZASÍLÁNÍ DAT (SBS-PW-305C)

Pro vstup do režimu nastavení:

Zobrazuje-li váha nulovou hodnotu, stlačte tlačítka: [1] [5] [8] [8] [8] + [TARE].

#### 3.4.1. PŘENOSOVÝ PROTOKOL RS232:

##### 3.4.1.1 PŘENOSOVÁ RYCHLOST UART

V nastavení stlačte tlačítko [M2]. Okna displeje zobrazí:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
2400	Fun-C	Set

V okně WEIGHT (hmotnost) se zobrazí hodnota frekvenčního pásma. Pro změnu hodnoty frekvenčního pásma stlačte tlačítko [M2]. Dostupné hodnoty frekvence jsou 2400/4800/9600/19200.

Stlačte tlačítko [TARE] pro uložení a návrat do nastavení nebo stlačte [ZERO] pro odmítnutí změn a výstup z nastavení.

##### 3.4.1.2 ZPŮSOBY PŘENOSU POMOCÍ UART

V nastavení stlačte tlačítko [M3]. Okna displeje zobrazí:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
Stb	Fun-D	Set

V okně WEIGHT (hmotnost) se zobrazí způsob přenosu dat. Pro změnu způsobu přenosu stlačte tlačítko [M3]. Dostupné způsoby jsou Stb/Etb/Ser/CLOSE.

- Stb: Přenos po stabilizaci hmotnosti
- Etb: Přenos po přijetí prostřednictvím UART příkazu <PWI> (kód ASCII)
- Ser: Nepřetržitý přenos
- CLOSE: UART uzavřený

Stlačte tlačítko [TARE] pro uložení a návrat do nastavení nebo stlačte [ZERO] pro odmítnutí změn a výstup z nastavení.

##### 3.4.1.3 TYPY DAT ZASLANÝCH POMOCÍ UART

V nastavení stlačte tlačítko [M4]. Okna displeje zobrazí:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1 Line	Fun-E	Set

V okně WEIGHT (hmotnost) bude zobrazen název režimu týkající se sestavy zasílaných dat. Pro změnu typu sestavy zasílaných dat stlačte tlačítko [M4]. Dostupné sestavy dat jsou uvedeny jako: 1 Line/ 3 Line.

- 1 Line: vysílá pouze hodnotu „WEIGHT“ (hmotnost);
- 3 Line: vysílá hodnoty „WEIGHT“, „UNIT PRICE“ a „TOTAL PRICE“ (hmotnost, jednotkovou cenou a celkovou cenu).

#### 3.4.1.4 NASTAVENÍ PŘÍKAZU ODBĚRU UART

V nastavení stlačte tlačítko [M5]. Okna displeje zobrazí:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
P	Fun-F	Set

V okně WEIGHT bude zobrazen příkaz k odběru. Pro změnu způsobu příkazu k odběru stlačte tlačítko [M5]. Dostupné možnosti jsou: P/W/I (velké písmeno).

- P: Vysílání dane příkazem „P“.
- W: Vysílání dane příkazem „W“.
- I: Vysílání dane příkazem „I“.

#### 4.3.2. PROTOKOL ZE SÉRIOVÉHO PŘENOSU (KÓD ASCII)

Na výběru jsou 2 způsoby zasílání dat:

- 1) zasílání pouze hodnoty hmotnosti,
- 2) zasílání všech hodnot: hmotnosti, jednotkové ceny a celkové ceny.

##### 4.3.2.1 ZASÍLÁNÍ HMOTNOSTI

Bajt 0	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4	Bajt 5	Bajt 6
W	prázdný	symbol	hmotnost			

Bajt 7	Bajt 8	Bajt 9	Bajt 10	Bajt 11	Bajt 12
hmotnost	K	g	0x0D	0x0xA	

Je-li váha přetížena, Bajt 5 – Bajt 6 vysílá hlášení OL v kódu ASCII [OL Kg].

##### 4.3.2.2 ZASÍLÁNÍ JEDNOTKOVÉ CENY

Bajt 13	Bajt 14	Bajt 15	Bajt 16	Bajt 17
U	prázdný		U/cena	

Bajt 19	Bajt 19	Bajt 20	Bajt 21	Bajt 22	Bajt 23
U/cena			0x0D	0x0xA	

##### 3.4.2.3. ZASÍLÁNÍ CELKOVÉ CENY

Bajt 24	Bajt 25	Bajt 26	Bajt 27	Bajt 28
T	prázdný	T/cena		

Bajt 29	Bajt 30	Bajt 31	Bajt 32	Bajt 33	Bajt 34
T/cena			0x0D	0x0xA	

Příklad:

- Je-li vybrán způsob přenosu „1 Line“ a hmotnost 1.000 kg:  
Zaslaná data jsou: 1.000 kg
- Je-li vybrán způsob přenosu „3 Line“ a hmotnost 1.000 kg:

=1.23; Celková cena = 1.23;

Zaslaná data jsou:

[W 1.000 kg]

[U 1.23]

[T 1.23]

#### 4.3.2.4 ZASÍLÁNÍ VÝSLEDKU PŘÍDÁVÁNÍ

Bajt K	Bajt 1	Bajt 2	Bajt 3	Bajt 4	Bajt 5	Bajt 6
prázdný	T	O	T	A	L	

Bajt 7	Bajt 8	Bajt 9	Bajt 10	Bajt 11	Bajt 12
		prázdný		0x0D	0x0xA

Bajt 13	Bajt 14	Bajt 15	Bajt 16	Bajt 17	Bajt 18
C	=				

Bajt 19	Bajt 20	Bajt 21	Bajt 22	Bajt 23
	1		0x0D	0x0xA

Bajt 24	Bajt 25	Bajt 26	Bajt 27	Bajt 28	Bajt 29
T	prázdný	cena			

Bajt 30	Bajt 31	Bajt 32	Bajt 33	Bajt 34
cena			0x0D	0x0xA

- Hodnota je zasílána pouze 1x, po zobrazení výsledku přidávání.
- Činí-li součet „0“, data nebudou odeslána.
- Zasílání probíhá pouze tehdy, když je vybrán způsob přenosu „3 Line“.

Příklad:

Celkem 10 jednotek, celková cena je 200,00,

Zaslaná data jsou:

[TOTAL]

[C= 10]

[T 200.00]

#### 3.5. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Před každým čištěním, seřizováním, výměnou příslušenství a také vždy, když zařízení nepoužíváte, vytáhněte síťovou zástrčku a nechte zařízení úplně vychladnout.
- K čištění povrchu zařízení používejte výhradně prostředky neobsahující žíravé látky.
- Po každém čištění je nutno všechny prvky dobře osušit, než bude zařízení opět použito.
- Zařízení skladujte na suchém a chladném místě, chráněném proti vlhkosti a přímému slunečnímu svitu.
- Je zakázáno zařízení polévat vodou nebo je do vody ponořovat.
- Dávejte pozor, aby se ventilačními otvory nacházejícími se na krytu zařízení nedostala dovnitř voda.
- Pravidelně provádějte revize zařízení a kontrolujte, zda je technicky způsobilé a není poškozeno.
- Pokud zařízení nebudete používat delší dobu, vytáhněte z něj akumulátor/baterii.
- K čištění použijte měkký, vlhký hadřík.

#### NÁVOD K BEZPEČNÉMU ODSTRANĚNÍ AKUMULÁTORŮ A BATERIÍ.

Zařízení je vybaveno baterií 6 V / 4 AH (model: SBS-PW-305C) a 4 V / 4 AH (model: SBS-PW-61C, SBS-PW-152C). 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 sběrných elektrických a elektronických zařízení. O tom informuje symbol umístěný na zařízení, v návodu k obsluze nebo na obalu. Komponenty použité v zařízení jsou vhodné pro užitkování v souladu s jejich označením. Díky užitkování, recyklaci nebo jiným způsobům využití opotřebených zařízení významně přispíváte k ochraně životního prostředí. Informace o příslušné sběrně opotřebených zařízení poskytnete místní obecný nebo městský úřad.

DÉTAILS TECHNIQUES

Description des paramètres	Valeur des paramètres		
Nom du produit	BALANCE DE CONTRÔLE		
Modèle	SBS-PW-305C	SBS-PW-61C	SBS-PW-152C
Tension nominale [V~]/ Fréquence [Hz]	230/50		
Température de fonctionnement/ Humidité relative de travail/ [°C/%RH]	0~+40/<90		
Température de stockage/ Humidité relative de stockage [°C/%RH]	-25~+50/ <70		
Capacité de l'accu - mulateur	6V/4AH	4V/4AH	
Lisibilité [g]	5	1	2
Plage de pesée (max.) [kg]	30	6	15
Charge minimum [g]	20	5	10
Remise à zéro	≤ ±2%Max		
Plage de tarage	½ F.S.		
Durée de fonctionnement de la batterie [h]	100		
Écran	LCD		
Dimensions du plateau de pesage [mm]	220x310		
Dimensions de l'appareil [mm]	325x350x470		
Poids [kg]	4,3		

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.

SYMBOLES

	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).
	Pour l'utilisation intérieure uniquement.

**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 instructions et des consignes de sécurité peut entraîner des chocs électriques, des incendies, 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 contrôle. 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 mouillez pas l'appareil. Risque de chocs électriques ! 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.

- ATTENTION DANGER DE MORT ! Ne trempez et n'immergez jamais l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides pendant le nettoyage ou le fonctionnement.

2.2. SÉCURITÉ AU POSTE DE TRAVAIL

- 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.
- En cas d'incertitude quant au fonctionnement correct de l'appareil, contactez le service client du fabricant.
- Seul le service du fabricant peut effectuer des réparations. Ne tentez aucune réparation par vous-même !
- En cas de feu ou d'incendie, utilisez uniquement des extincteurs à poudre ou au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) pour éteindre les flammes sur l'appareil.
- 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.
- Tenez les éléments d'emballage et les pièces de fixation de type 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

- 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.
- 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.
- Soyez attentif et faites preuve de bon sens lors que vous utilisez l'appareil. Un moment d'inattention pendant le travail peut entraîner des blessures graves.
- 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.
- 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

- Ne faites pas surchauffer l'appareil. Le choix d'appareils appropriés et l'utilisation soignée de ceux-ci produisent de meilleurs résultats.
- 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.
- 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.

- 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.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants.
- 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.
- Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, les couvercles et les vis posés à l'usine ne doivent pas être retirés.
- Il est défendu de pousser, de déplacer ou de tourner l'appareil pendant son fonctionnement.
- Nettoyez régulièrement l'appareil pour en prévenir l'encrassement.
- 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.
- Il est défendu de modifier l'appareil pour en changer les paramètres ou la construction.
- Gardez le produit à l'écart des sources de feu et de chaleur.
- Ne surchargez pas la balance. Cela peut endommager les jauges de contrainte.
- Avant de prendre une mesure, assurez-vous que l'appareil est placé sur une surface stable, il n'est pas exposé aux vibrations ni aux changements brusques de température, ce qui pourrait altérer les résultats de la mesure.
- Ne laissez pas d'objet posé sur la balance. Cela diminue la précision des résultats et raccourcit la durée de vie des cellules de pesée.
- N'utilisez pas la balance pendant un orage ni sous la pluie.
- Évitez les températures extrêmes. Ne positionnez pas la balance au soleil ou près d'un climatiseur.
- Ne l'utilisez pas à proximité de machines à haute consommation électrique (équipements de soudage, moteurs de grosse taille, etc.). Ne laissez pas les piles à l'intérieur de l'appareil lorsque celui-ci reste inutilisé pendant longtemps.
- Évitez d'utiliser l'appareil en milieu très humide : cela pourrait causer de la condensation. Évitez tout contact direct avec l'eau.
- Ne placez pas l'appareil à proximité de fenêtres ou portes ouvertes, de climatiseurs ou ventilateurs : les courants d'air pourraient fausser les résultats.
- Gardez la balance propre. Ne stockez pas d'objets sur l'appareil éteint.

**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 conçu pour mesurer la masse d'objets disposés sur le plateau de l'appareil.  
**L'utilisateur porte l'entière responsabilité pour l'ensemble des dommages attribuables à un usage inapproprié.**

### 3.1. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



1. Panneau des affichages
2. Panneau de commande
3. Prise d'alimentation et bouton ON / OFF (non visible sur l'image)
4. Plateau de balance
5. Tige de tête
6. Fixation de la tige
7. Niveau

Description du panneau de contrôle



BOUTON	DESCRIPTION
B.L./ZERO	Mise à zéro de la balance/rétroéclairage
TARE	Tarage/Supprimer la tare
CLEAR/MC	Suppression du prix unitaire/suppression des données totalisées actuelles/suppression de toutes les données totalisées
MR	Lecture du poids unitaire, du prix unitaire et du montant (jusqu'à 18 fois)
M+	Ajout de la somme à la mémoire
CHG/STORE	La fonction de sauvegarde du prix unitaire/de calcul de la monnaie à rendre
M1-M7	Les boutons servent à mémoriser les données (sauvegarde du prix unitaire)
1-9	Touches numériques
+	Fonction d'addition

### 3.2. PRÉPARATION À L'UTILISATION

#### CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE L'APPAREIL :

La température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C et le taux d'humidité relative ne doit pas être de plus de 85 %. Tenez l'appareil à l'écart des surfaces chaudes. Utilisez toujours l'appareil sur une surface plane, stable, propre, ininflammable et sèche, hors de portée des enfants et des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées. Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique du produit.

#### MONTAGE DE L'APPAREIL

1. Passez le câble de signal à travers la tige de la tête et fixez son extrémité afin qu'elle ne se cache pas à l'intérieur.
2. Montez la tige de la tête à l'arrière du corps de la balance (fixation de la tige).
3. Connectez la fiche du câble de signal au panneau d'affichage.
4. Installez le panneau d'affichage sur la tige.
5. Placez le plateau de la balance sur le corps de l'appareil.
6. Placez ensuite l'appareil sur une surface plane et horizontale. Ajustez la hauteur des 4 pieds situés en bas de l'appareil en les serrant. Lorsque la bulle d'air du niveau est au centre de la roue, l'appareil est à niveau.

#### CONNECTIONS DE L'APPAREIL À L'ALIMENTATION

1. Avant de mettre l'appareil en marche, retirez la charge du plateau de la balance.
2. Connectez ensuite le câble d'alimentation de la balance au réseau électrique.
3. Allumez la balance à l'aide de l'interrupteur principal I / O, situé à droite de l'appareil.
4. Après le démarrage de l'appareil, la balance passe automatiquement en mode de pesée en affichant les zéros.
5. Si tous les affichages indiquent des zéros, l'appareil est prêt à fonctionner.

#### 3.3. UTILISATION DE L'APPAREIL

ATTENTION : Avant de commencer le travail avec l'appareil, assurez-vous qu'il est correctement mis à niveau.

#### FONCTIONS DE LA BALANCE ET DES BOUTONS

1. Bouton ZERO / B.L. est responsable de la balance à zéro du poids et du rétroéclairage.
  - a) Pour allumer ou éteindre le rétroéclairage, maintenez le bouton [ZERO / BL] enfoncé pendant quelques secondes.
  - b) Remise à zéro
    - Placez le poids sur le plateau de la balance [2].
    - Appuyez sur le bouton [ZERO/B.L.] pour mettre à zéro la valeur de mesure.
2. Tarage
  - Il faut placer la charge sur le plateau de la balance.
  - Attendez un moment jusqu'à ce que l'appareil se stabilise.
  - Appuyez sur la touche [TARE], l'écran d'affichage affichera la valeur „0” et le symbole „-T-” s'allumera. Une fois le poids retiré, une valeur négative apparaît à l'écran d'affichage.
  - Appuyez à nouveau sur le bouton [TARE] pour terminer la tare.

#### 3. CLEAR/MC

- Appuyez sur ce bouton pendant la pesée pour supprimer le prix unitaire; après vérification des données cumulées, les données actuelles seront effacées.

- Appuyez sur ce bouton pendant environ 3 secondes pendant la pesée. supprimer toutes les données cumulées.

#### 4. MR

- Appuyez sur cette touche pour lire le poids unitaire, le prix unitaire et le montant (jusqu'à 18 fois).

#### 5. STORE / CHG (store / change) Fonction de calcul / calcul de la monnaie à rendre.

- Sauvegarde du prix unitaire : Entrez le prix unitaire à l'aide des touches numériques 0 à 9 (sur le panneau de commande), puis appuyez sur la touche [Store / Chg] et ensuite le bouton [Mx] (où x = de 1 à 7). Le prix unitaire sera enregistré (si un autre prix unitaire était déjà enregistré sous le bouton Mx, il sera remplacé par un nouveau prix).

- La fonction de calcul de la monnaie à rendre

- a) Pour calculer la monnaie à rendre, appuyez sur le bouton STORE / CHG pendant la pesée.

- b) L'écran „WEIGHT” affichera le message CH9, indiquant le passage au mode de calcul de la monnaie à rendre.

- c) Entrez avec les touches numériques de 0 à 9 la valeur à partir de laquelle la monnaie à rendre doit être calculé. La valeur entrée sera affichée sur l'écran „UNIT PRICE”.

- d) La monnaie à rendre apparaîtra sur l'affichage „TOTAL PRICE”.

#### 6. M1-M7 les touches permettant de mémoriser le prix unitaire.

#### 7. + - Fonction d'addition

- Avec le bouton „+”, vous pouvez ajouter une valeur pour obtenir la valeur totale sans la nécessité d'effectuer un autre pesage.

Par exemple: la valeur totale actuelle est de 10,00 si la valeur ajoutée est de 20,00.

Appuyez sur 20 sur les touches numériques, puis sur le bouton „+”. La nouvelle valeur entière sera affichée: 30,00.

#### 8. Messages d'alarme affichés

AFFICHAGE	SIGNIFICATION	DESCRIPTION
---OL--- (Alarm)	Surcharge	Il faut enlever immédiatement les articles pesés de la balance.
---Lb--- (Alarm)	La tension est inférieure à 3,6 V	Il faut charger la batterie immédiatement.

#### 3.4 PARAMÈTRES DE TRANSMISSION DE DONNÉES (SBS-PW-305C)

Pour accéder au mode de réglage : Lorsque la balance indique zéro, appuyez sur les boutons suivants : [1] [5] [8] [8] + [TARE].

#### 3.4.1. PROTOCOLE DE TRANSMISSION RS232 :

##### 3.4.1.1. VITESSE DE TRANSMISSION UART

Appuyez sur le bouton [M2] en mode de réglage. Les fenêtres d'affichage indiqueront :

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
2400	Fun-C	Set

La fenêtre WEIGHT (poids) affichera la valeur de la fréquence de la bande. Pour changer de valeur de la fréquence de la bande, appuyez sur le bouton [M2]. Les valeurs de la fréquence disponibles sont les suivantes : 2400/4800/9600/19200.

Appuyez sur [TARE] pour enregistrer et revenir au mode de réglage ou appuyez sur [ZERO] pour annuler les modifications et quitter le mode de réglage.

##### 3.4.1.2. MÉTHODES DE TRANSMISSION UTILISANT UART

Appuyez sur le bouton [M3] en mode de réglage. Les fenêtres d'affichage indiqueront :

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
Stb	Fun-D	Set

La fenêtre WEIGHT (poids) affiche la méthode de transmission des données. Pour changer de méthode de transmission, appuyez sur le bouton [M3]. Les méthodes disponibles sont les suivantes : Stb/Etb/Ser/CLOSE.

- Stb : Transmission après stabilisation du poids
- Etb : Transmission après réception par l'UART de la commande PWI <> (code ASCII)
- Ser : Transmission continue
- CLOSE : UART fermé

Appuyez sur [TARE] pour enregistrer et revenir au mode de réglage ou appuyez sur [ZERO] pour annuler les modifications et quitter le mode de réglage.

##### 3.4.1.3. TYPES DE DONNÉES TRANSMISES À L'AIDE DE L'UART

Appuyez sur le bouton [M4] en mode de réglage. Les fenêtres d'affichage indiqueront :

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1 Line	Fun-E	Set

La fenêtre WEIGHT (poids) affichera le nom du mode correspondant au jeu de données à transmettre. Pour changer de type de jeu de données à transmettre, appuyez sur le bouton [M4]. Les jeux de données suivants sont disponibles : 1 Line/ 3 Line.

- 1 Line : envoi uniquement la valeur « WEIGHT » (poids) ;
- 3 Line : envoi les valeurs « WEIGHT », « UNIT PRICE » et « TOTAL PRICE » (poids, prix unitaire et prix total).

### 3.4.1.4. RÉGLAGE DE LA COMMANDE DE RÉCEPTION UART

Appuyez sur le bouton [M5] en mode de réglage. Les fenêtres d'affichage indiqueront :

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
P	Fun-F	Set

La fenêtre WEIGHT affichera la commande de réception. Pour changer de mode de commande de réception, appuyez sur [M5]. Les options disponibles sont les suivantes : P/W/I (lettre majuscule).

- P : Envoi de données à l'aide de la commande « P ».
- W : Envoi de données à l'aide de la commande « W ».
- I : Envoi de données à l'aide de la commande « I ».

### 3.4.2. PROTOCOLE DE COMMUNICATION EN SÉRIE (CODE ASCII)

Vous avez le choix entre deux modes de transmission de données :

- 1) transmission des valeurs de poids uniquement,
- 2) transmission de toutes les valeurs : poids, prix unitaire et prix total.

#### 3.4.2.1. TRANSMISSION DU POIDS

Octet 0	Octet 1	Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet 6
W	vide	symbole	poids			

Octet 7	Octet 8	Octet 9	Octet 10	Octet 11	Octet 12
poids	K	g	0x0D	0x0xA	

Lorsque la balance est surchargée, Octet 5 - Octet 6 envoie le message OL en code ASCII [OL Kg].

#### 3.4.2.2. TRANSMISSION DU PRIX UNITAIRE

Octet 13	Octet 14	Octet 15	Octet 16	Octet 17
U	vide			U/prix

Octet 18	Octet 19	Octet 20	Octet 21	Octet 22	Octet 23
U/prix				0x0D	0x0xA

#### 3.4.2.3. TRANSMISSION DU PRIX TOTAL

Octet 24	Octet 25	Octet 26	Octet 27	Octet 28
T	vide	T/prix		

Octet 29	Octet 30	Octet 31	Octet 32	Octet 33	Octet 34
T/prix				0x0D	0x0xA

Exemple :

- Si le mode de transmission sélectionné est « 1 line » et que le poids est de 1 000 kg :  
Les données envoyées sont les suivantes : [1.000Kg]
- Si le mode de transmission sélectionné est « 3 line » et que le poids est de 1.000 kg ; U/prix

=1,23 ; Prix total = 1,23 :

Les données envoyées sont les suivantes :

[W 1.000Kg]

[U 1.23]

[T 1.23]

### 3.4.2.4. TRANSMISSION DU RÉSULTAT DE L'ADDITION

Octet K	Octet 1	Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet 6
vide		T	O	T	A	L

Octet 7	Octet 8	Octet 9	Octet 10	Octet 11	Octet 12
vide				0x0D	0x0xA

Octet 13	Octet 14	Octet 15	Octet 16	Octet 17	Octet 18
C	=				

Octet 19	Octet 20	Octet 21	Octet 22	Octet 23
1		0x0D		0x0xA

Octet 24	Octet 25	Octet 26	Octet 27	Octet 28	Octet 29
T	vide	prix			

Octet 30	Octet 31	Octet 32	Octet 33	Octet 34
prix			0x0D	0x0xA

- La valeur est envoyée une seule fois, après l'affichage du résultat de l'addition.
- Lorsque la somme est « 0 », les données ne sont pas envoyées.
- La transmission n'a lieu que si « 3 Line » est le mode de transmission sélectionné.

Exemple :

Total de 10 unités, le prix total est de 200,00.

Les données envoyées sont les suivantes :

[TOTAL] [C= 10] [T 200.00]

### 3.5. 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.
- Ne laissez pas de piles dans l'appareil lorsque vous ne comptez pas l'utiliser pendant une période prolongée.
- Il est conseillé de laver l'appareil uniquement avec un chiffon mou et humide.

### RECYCLAGE SÉCURITAIRE DES ACCUMULATEURS ET DES PILES

Les appareils sont équipés d'une batterie 6V/4AH (modèle : SBS-PW-305C) et 4V/4AH (modèle : SBS-PW-61C, SBS-PW-152C). 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.

## DATI TECNICI

Parametri - Descrizione	Parametri - Valore		
Nome del prodotto	BILANCIA DI CONTROLLO		
Modello	SBS-PW-305C	SBS-PW-61C	SBS-PW-152C
Tensione nominale [V~/Frequenza [Hz]	230/50		
Temperatura/ Umidità relativa [°C/%RH]	0~+40/<90		
Temperatura ambiente circostante/Umidità relativa ambiente circostante [°C/%RH]	-25~+50/ <70		
Capacità di batteria	6V/4AH	4V/4AH	
Leggibilità [g]	5	1	2
Campo di pesata (max.) [kg]	30	6	15
Carico minimo [g]	20	5	10
Campo zero	≤ ±2%Max		
Campo tara	½ F.S.		
Tempo di funzionamento dell'accumulatore [h]	100		
Display	LCD		
Dimensioni del piatto di pesata [mm]	220x310		
Dimensioni dell'apparecchio [mm]	325x350x470		
Peso [kg]	4,3		

## 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).
	Usare solo in ambienti chiusi.

**AVVERTENZA!** Le immagini in questo manuale sono puramente dimostrative per cui i singoli dettagli possono differire dall'aspetto reale dell'apparecchio. 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 controllo. Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con umidità molto elevata / nelle immediate vicinanze di contenitori d'acqua! Non bagnare il dispositivo. Rischio di scossa elettrica! 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.
- ATTENZIONE: PERICOLO DI MORTE!** Non immergere il dispositivo in acqua o altri liquidi durante la pulizia o la messa in funzione.

## 2.2. SICUREZZA SUL LAVORO

- In presenza di un danno o un difetto, il dispositivo deve subito essere spento e bisogna avvisare una persona autorizzata.
- Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo, rivolgersi al servizio assistenza del fornitore.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza del produttore. Non eseguire le riparazioni da soli!
- In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere o ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).
- Conservare le istruzioni d'uso per uso futuro. Nel caso in cui il dispositivo venisse affidato a terzi, consegnare anche queste istruzioni.
- 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

- 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.
- 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.
- Prestare attenzione e usare il buon senso quando si utilizza il dispositivo. Un momento di disattenzione durante il lavoro può causare gravi lesioni.
- Per evitare avviamenti accidentali, prima di collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione assicurarsi che questo sia spento.
- Questo dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con il prodotto.

## 2.4. USO SICURO DEL DISPOSITIVO

- Non far surriscaldare il dispositivo. Dispositivi scelti correttamente e un attento utilizzo degli stessi portano a risultati migliori.
- 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.
- 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.
- 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.
- Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- 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.

- Per garantire l'integrità di funzionamento dell'apparecchio, i coperchi o le viti installati in fabbrica non devono essere rimossi.
- È vietato spostare o ruotare il dispositivo durante il funzionamento.
- Pulire regolarmente l'apparecchio in modo da evitare l'accumulo di sporcizia.
- 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.
- È vietato intervenire sulla costruzione del dispositivo per modificare i suoi parametri o la sua costruzione. Tenere dispositivi lontano da fonti di fuoco e calore.
- Non sovraccaricare la bilancia in quanto questo potrebbe danneggiare sensori estensimetrici.
- Prima di effettuare la misurazione, assicurarsi che l'apparecchio sia posizionato su una superficie stabile, libera da vibrazioni e sbalzi termici improvvisi che potrebbero influire negativamente sui risultati della misurazione.
- Non lasciare MAI pesi sulla bilancia per un periodo di tempo prolungato. Questo riduce la precisione della bilancia e fa diminuire la durata delle celle di pesata.
- Non utilizzare le bilance in caso di temporali o piogge.
- Evitare temperature estreme. Non posizionare sotto i raggi solari diretti o vicino ai sistemi di aria condizionata.
- Non usare vicino a dispositivi con alti consumi di energia come i dispositivi di saldatura o grandi motori. Non lasciare le batterie nella bilancia qualora non venga usata per un lungo periodo di tempo.
- Evitare l'umidità che potrebbe causare della condensa. Evitare il contatto diretto con l'acqua.
- Non posizionare nella vicinanza di finestre aperte e porte, condizionatori o ventilatori che possono causare risultati instabili per colpa della corrente d'aria.
- Mantenere la bilancia pulita. Non posizionare nessun oggetto sulla bilancia mentre questa non viene utilizzata.

**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

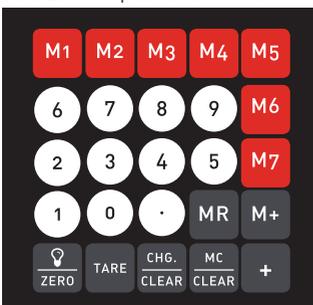
Questo dispositivo è stato progettato per effettuare misurazioni di controllo o leggere il peso e/o il prezzo degli oggetti posti sulla piattaforma di pesata. **L'operatore è responsabile di tutti i danni derivanti da un uso improprio.**

### 3.1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO



1. Pannello dei display
2. Pannello di controllo
3. Presa di alimentazione e pulsante ON/OFF (non visibile nell'immagine)
4. Piatto
5. Asta
6. Fissaggio dell'asta
7. Livella a bolla d'aria

Descrizione del pannello di controllo



PULSANTE	DESCRIZIONE
B.L./ZERO	Azzeramento della bilancia/ retroilluminazione
TARE	Taratura / Cancellazione della taratura
CLEAR/MC	Cancellazione del prezzo unitario/ cancellazione dei dati attuali/ cancellazione di tutti i dati complessivi
MR	Lettura del peso unitario, del prezzo unitario e dell'importo (fino a 18 volte)
M+	Aggiunta di una somma alla memoria
CHG/STORE	Funzione di registrazione del prezzo unitario/ di calcolo del resto
M1-M7	I pulsanti vengono utilizzati per memorizzare i dati (registrazione del prezzo unitario).
1-9	Tasti numerici
+	Funzione di aggiunta

### 3.2. PREPARAZIONE AL FUNZIONAMENTO

#### POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO:

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C e l'umidità relativa non deve superare l'85%. Tenere il dispositivo lontano da fonti di calore. Il dispositivo va sempre utilizzato su una superficie piana, stabile, pulita, ignifuga e asciutta, lontano dalla portata dei bambini e di persone con capacità psichiche, sensoriali e mentali ridotte. Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda a quella indicata sul quadro tecnico del prodotto.

#### MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO

1. Far passare il cavo di segnale attraverso l'asta e assicurarne l'estremità in modo che non si trovi al suo interno.
2. Installare l'asta nella parte posteriore del corpo della bilancia (fissaggio dell'asta).
3. Collegare la spina del cavo di segnale al pannello dei display.
4. Montare il pannello dei display sull'asta.
5. Posizionare il piatto della bilancia sul corpo del dispositivo.
6. In seguito, posizionare il dispositivo su una superficie piana e orizzontale. Regolare l'altezza dei 4 piedini sul fondo del dispositivo, serrandoli. Quando la bolla d'aria della livella a bolla d'aria si trova al centro del cerchio la bilancia è livellata.

#### COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO ALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

1. Prima della messa in funzione è necessario rimuovere il carico dal piatto.
2. Collegare il cavo di alimentazione della bilancia alla rete elettrica.
3. Accendere la bilancia mediante l'interruttore principale I/O, posizionato sul lato destro del dispositivo.
4. Dopo aver avviato il dispositivo, la bilancia entra automaticamente nella modalità di pesatura, visualizzando gli zeri.
5. Il dispositivo è pronto per l'uso quando tutti i display mostrano gli zeri.

#### 3.3. LAVORARE CON IL DISPOSITIVO

NOTA: Prima di lavorare con il dispositivo, accertarsi che questo sia correttamente livellato.

#### FUNZIONI DELLA BILANCIA E DEI PULSANTI

1. Il pulsante ZERO/B.L. permette l'azzeramento e la retroilluminazione.
  - a) Tenere premuto il tasto [ZERO/BL] per alcuni secondi al fine di attivare o disattivare la retroilluminazione del display.
  - b) Azzeramento:
    - Posizionare il peso sul piatto della bilancia
    - Premere il pulsante [ZERO/B.L.] per azzerare il valore di misura.
2. Taratura
  - Posizionare il peso sul piatto della bilancia
  - Aspettare un istante finché il dispositivo non si stabilizza
  - Premere il tasto [TARE], il display visualizzerà il valore „0” e il simbolo di tara (-T-) verrà illuminato. Una volta rimosso il peso, il display visualizzerà un valore negativo.
  - Premere nuovamente il tasto [TARE] per completare il processo di taratura.

#### 3. CLEAR/MC

- Premere questo pulsante durante la pesatura per cancellare il prezzo unitario; dopo aver controllato i dati accumulati, i dati correnti verranno cancellati.
- Premere questo pulsante durante la pesatura per circa 3 secondi per cancellare tutti i dati accumulati.

#### 4. MR

- Premere questo pulsante per leggere il peso unitario, il prezzo unitario e l'importo (fino a 18 volte).

#### 5. STORE/CHG (store/change) Funzione di calcolo/ restituzione del resto.

- Memorizzazione del prezzo unitario: Inserire il prezzo unitario utilizzando i tasti numerici da 0 a 9 (sul pannello di controllo), quindi premere il pulsante [Store/Chg] e quindi il pulsante [Mx] (x = 1 a 7). Il prezzo unitario verrà memorizzato (se prima era già memorizzato un altro prezzo unitario sotto il tasto Mx, questo verrà sostituito dal nuovo prezzo).
  - Funzione di restituzione del resto
    - a) Per calcolare il resto, premere il pulsante STORE/CHG durante la pesatura.
    - b) Sul display „WEIGHT” viene visualizzato il messaggio CH9, che indica il passaggio alla modalità di calcolo del resto.
    - c) Inserire con i tasti numerici da 0 a 9 il valore da quale il resto deve essere calcolato. Il valore inserito verrà visualizzato sul display „UNIT PRICE”.
    - d) Il display „TOTAL PRICE” mostrerà il resto calcolato
6. M1-M7 Tasti per la memorizzazione del prezzo unitario
7. + - Funzione dell'aggiunta.
- Con il pulsante „+” è possibile aggiungere un valore in modo da ottenere un valore totale senza ulteriore pesatura.

Ad esempio: l'attuale valore intero è 10,00 e il valore da aggiungere è 20,00. Occorre quindi premere 20 sui tasti numerici, quindi premere il tasto „+”. Verrà visualizzato il nuovo valore intero: 30,00.

#### 8. Messaggi di allarme visualizzati.

VISUALIZZAZIONE	SIGNIFICATO	DESCRIZIONE
---OL---	Sovraccarico	Rimuovere immediatamente il carico dalla bilancia.
---Lb---	La tensione è inferiore a 3,6 V.	Caricare immediatamente la batteria.

### 3.4 IMPOSTAZIONI DI INVIO DEI DATI (SBS-PW-305C)

Per entrare nella modalità di impostazione: Quando il peso indica il valore zero, premere i pulsanti: [1] [5] [8] [8] + [TARE].

#### 3.4.1. PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE RS232:

3.4.1.1. VELOCITÀ DI TRASMISSIONE UART  
Premere il pulsante [M2] nella modalità di impostazione. Le finestre di visualizzazione mostreranno:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
2400	Fun-C	Set

La finestra WEIGHT (peso) visualizzerà il valore della frequenza della banda. Per cambiare il valore della frequenza della banda, premere il pulsante [M2]. I valori di frequenza disponibili sono 2400/4800/9600/19200. Premere il pulsante [TARE] per salvare e tornare alle impostazioni o premere [ZERO] per annullare le modifiche e uscire dalle impostazioni.

#### 3.4.1.2. METODI DI TRASMISSIONE TRAMITE UART

Premere il pulsante [M3] nella modalità di impostazione. Le finestre di visualizzazione mostreranno:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
Stb	Fun-D	Set

La finestra WEIGHT (peso) visualizzerà il metodo di trasmissione dei dati. Per cambiare la modalità di trasmissione, premere il pulsante [M3]. I metodi disponibili sono Stb/Etb/Ser/CLOSE.

- Stb: Trasmissione dopo la stabilizzazione del peso
- Etb: Trasmissione alla ricezione da parte di UART del comando <PWI> (codice ASCII)
- Ser: Trasmissione continua
- CLOSE: UART chiuso

Premere il pulsante [TARE] per salvare e tornare alle impostazioni o premere [ZERO] per annullare le modifiche e uscire dalle impostazioni.

#### 3.4.1.3. TIPI DI DATI INVIATI TRAMITE UART

Premere il pulsante [M4] nella modalità di impostazione. Le finestre di visualizzazione mostreranno:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1 Line	Fun-E	Set

La finestra WEIGHT (peso) mostrerà il nome del modo relativo alla serie di dati da inviare. Per cambiare il tipo di set di dati da inviare, premere il pulsante [M4]. I set di dati disponibili sono definiti come: 1 Line/ 3 Line.

- 1 Line: invia solo il valore „WEIGHT” (peso);
- 3 Line: invia i valori „WEIGHT”, „UNIT PRICE” e „TOTAL PRICE” (peso, prezzo unitario e prezzo totale).

#### 3.4.1.4. IMPOSTAZIONE DEL COMANDO DI RICEZIONE UART

Premere il pulsante [M5] nella modalità di impostazione. Le finestre di visualizzazione mostreranno:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
P	Fun-F	Set

La finestra WEIGHT mostrerà il comando di ricezione. Per cambiare la modalità di comando di ricezione, premere il pulsante [M5]. Le opzioni disponibili sono: P/W/I (lettera maiuscola).

- P: Invio dei dati con il comando „P“.
- W: Invio dei dati con il comando „W“.
- I: Invio dei dati con il comando „I“.

### 3.4.2. PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SERIALE (CODICE ASCII)

C'è la possibilità di scegliere tra 2 modi di inviare i dati:

- 1) invio esclusivamente dei valori di peso,
- 2) invio di tutti i valori: peso, prezzo unitario e prezzo totale.

#### 3.4.2.1. INVIO DEL PESO

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
W	vuoto	simbolo	peso			

Byte 7	Byte 8	Byte 9	Byte 10	Byte 11	Byte 12
peso		K	g	0x0D	0x0xA

Quando il peso è sovraccarico, il Byte 5 - Byte 6 invia il messaggio OL in codice ASCII [OL Kg].

#### 3.4.2.2. INVIO DEL PREZZO UNITARIO

Byte 13	Byte 14	Byte 15	Byte 16	Byte 17
U	vuoto		U/prezzo	

Byte 18	Byte 19	Byte 20	Byte 21	Byte 22	Byte 23
U/prix			0x0D	0x0xA	

#### 3.4.2.3. INVIO DEL PREZZO TOTALE

Byte 24	Byte 25	Byte 26	Byte 27	Byte 28
T	vuoto	T/prezzo		

Byte 29	Byte 30	Byte 31	Byte 32	Byte 33	Byte 34
T/prezzo				0x0D	0x0xA

Esempio:

- Se il modo di trasmissione selezionato è „1 Line“ e il peso è di 1.000kg;  
I dati inviati sono: [1.000Kg]
- Se il modo di trasmissione selezionato è „3 Line“ e il peso è di 1.000kg; U/prezzo

=1.23; Prezzo totale = 1.23;

I dati inviati sono:

[W 1.000Kg]  
[U 1.23]  
[T 1.23]

#### 3.4.2.4. INVIO DEL RISULTATO DI ADDIZIONE

Byte K	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
vuoto	T	O	T	A	L	

Byte 7	Byte 8	Byte 9	Byte 10	Byte 11	Byte 12
vuoto				0x0D	0x0xA

Byte 13	Byte 14	Byte 15	Byte 16	Byte 17	Byte 18
C	=				

Byte 19	Byte 20	Byte 21	Byte 22	Byte 23
	1	0x0D	0x0xA	

Byte 24	Byte 25	Byte 26	Byte 27	Byte 28	Byte 29
T	vuoto	prezzo			

Byte 30	Byte 31	Byte 32	Byte 33	Byte 34
prezzo			0x0D	0x0xA

- Il valore viene inviato solo una volta, dopo la visualizzazione del risultato dell'addizione.
- Quando la somma è „0“, i dati non vengono inviati.
- L'invio avviene solo se „3 Line“ è il metodo di invio selezionato.

Esempio:

Totale 10 unità, il prezzo totale è 200.00.

I dati inviati sono:

[TOTAL]  
[C= 10]  
[T 200.00]

### 3.5. PULIZIA E MANUTENZIONE

- 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.
- Per pulire la superficie utilizzare solo detergenti senza ingredienti corrosivi.
- Dopo la pulizia, prima di riutilizzare l'apparecchio, asciugare tutte le parti.
- Tenere l'apparecchio in un luogo asciutto, fresco, protetto dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
- È vietato spruzzare il dispositivo con un getto d'acqua o immergere il dispositivo in acqua.
- Evitare che l'acqua entri nell'alloggiamento attraverso le aperture di ventilazione.
- Effettuare controlli regolari del dispositivo per mantenerlo efficiente e privo di danni.
- Non lasciare la batteria nel dispositivo se il funzionamento viene interrotto per un lungo periodo di tempo.
- Per la pulizia utilizzare un panno morbido e umido.

#### SMALTIMENTO SICURO DELLE BATTERIE E DELLE PILE

Il dispositivo è dotato di una batteria da 6V/4AH (modello: SBS-PW-305C) e 4V/4AH (modello: SBS-PW-61C, SBS-PW-152C). 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 CONTROL		
Modelo	SBS-PW-305C	SBS-PW-61C	SBS-PW-152C
Voltaje [V ~]/ Frecuencia [Hz]	230/50		
Temperatura de trabajo. Humedad relativa de trabajo [°C/%RH]	0~+40/<90		
Temperatura de almacenaje/ Humedad relativa de almacenaje [°C/%RH]	-25~+50/ <70		
Capacidad de la batería	6V/4AH	4V/4AH	
Precisión de lectura [g]	5	1	2
Rango de pesado (máx.) [kg]	30	6	15
Carga mínima [g]	20	5	10
Rango de cero	±2%Max		
Rango de tara	½ F.S.		
Tiempo de duración del acumulador [h]	100		
Display	LCD		
Dimensiones de la bandeja de pesado [mm]	220x310		
Dimensiones del dispositivo [mm]	325x350x470		
Peso [kg]	4,3		

#### 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).
	Uso exclusivo en áreas cerradas.

**¡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 control. ¡No utilizar el aparato en locales con humedad muy elevada / en las inmediaciones de depósitos de agua! ¡No permita que el aparato se moje! ¡Peligro de electrocución! ¡Los orificios de ventilación no deben cubrirse!

#### 2.1. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- 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.
- 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.
- No toque el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- 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.
- 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.
- 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.
- ¡ATENCIÓN, PELIGRO DE MUERTE! Nunca sumerja el equipo en agua u otros líquidos durante su limpieza o funcionamiento.



## 2.2. SEGURIDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO

- 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 (CO<sub>2</sub>) para apagar el aparato.
- 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.
- Actúe con precaución y use el sentido común cuando maneje este producto. La más breve falta de atención durante el trabajo puede causar lesiones graves.
- 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 permita que el aparato se sobrecaliente. Debe seleccionarse el aparato adecuado para cada aplicación y utilizarse conforme al fin para el que ha sido diseñado, para conseguir así los mejores resultados.
- 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.
- Está prohibido mover, cambiar o girar el aparato durante su funcionamiento.
- 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.
- No sobrecargue la báscula, ya que puede dañar los sensores tensométricos.
- Antes de realizar la medición, asegúrese de que el aparato esté situado sobre una base estable, sin exposición a las vibraciones ni a los cambios de temperatura repentinos que puedan repercutir negativamente en los resultados.
- NO deje peso sobre la balanza durante largo periodo de tiempo. Esto disminuiría la precisión del equipo y acortaría la vida de la célula de carga.
- NO utilice el la balanza bajo lluvia o tormenta.
- Evite las temperaturas extremas. No instale bajo la luz directa del sol o cerca de un dispositivo de aire acondicionado.
- No utilice cerca máquinas con gran consumo de la electricidad, tales como equipos de soldadura o grandes motores. No deje las baterías en la balanza, si no prevee utilizarla durante un largo periodo de tiempo.
- Evitar niveles de humedad alta, ya que podría originar condensación. Evitar el contacto directo con el agua.
- No instale 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 ésta no esté en uso.

**⚠️ ¡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

El aparato está indicado para medir la masa de los objetos colocados sobre su balanza.

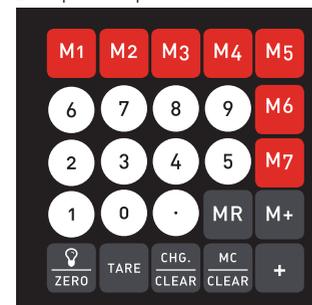
**El usuario es responsable de los daños derivados de un uso inadecuado del aparato.**

## 3.1. DESCRIPCIÓN DEL APARATO



- Panel de visualización
- Panel de control
- Conector de red y botón ON/ OFF (no incluidos en la ilustración)
- Plato
- Barra del cabezal
- Soporte de la barra
- Nivel

Descripción del panel de control



BOTÓN	DESCRIPCIÓN
B.L./ZERO	Puesta a cero de la báscula/ retroiluminación
TARE	Tara/Eliminar tara
CLEAR/MC	Eliminar precios unitarios/Eliminar el dato sumado actual/Eliminar todos los datos sumados
MR	Leer el registro del peso unitario, el precio unitario y el importe (hasta 18 veces)
M+	Añadir una suma a la memoria
CHG/STORE	Guardar el precio unitario / calcular el cambio
M1-M7	Estos botones sirven para recordar los datos (guardar el precio unitario)
1-9	Teclas numéricas
+	Función de suma

## 3.2. PREPARACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA

### LUGAR DE TRABAJO:

La temperatura ambiente no debe superar los 40°C y la humedad relativa no debe exceder el 85%. Mantenga el aparato alejado de superficies calientes. El aparato se debe usar siempre en una superficie plana, estable, limpia, ignífuga y seca, fuera del alcance de los niños y de personas con funciones psíquicas, mentales y sensoriales limitadas. Asegúrese de que las características del suministro eléctrico se corresponden con las indicaciones que aparecen en la placa de características del artículo.

### INSTALACIÓN DEL APARATO

- Pase el cable de señal por la barra del cabezal y asegúrese de que el extremo no quede escondido en su interior.
- Instale la barra del cabezal en la parte trasera del cuerpo de la balanza (ajuste de la barra).
- Conecte el enchufe del cable de señal al panel de visualización.
- Instale el panel de visualización en la barra.
- Coloque el plato de la balanza sobre el cuerpo del aparato.
- A continuación, coloque el aparato sobre una superficie lisa y horizontal. Apriete las cuatro patas de la parte inferior del aparato para regular la altura. El aparato estará nivelado cuando la burbuja de aire del nivel se encuentre en el centro del círculo.

### CONECTAR EL DISPOSITIVO A LA CORRIENTE

- Antes de encender el aparato, retire la carga de la balanza.
- A continuación, conecte el cable de alimentación de la balanza a la red eléctrica.
- Encienda la balanza con el interruptor principal I/O que se encuentra a la derecha del aparato.
- Después de encender el aparato, la báscula pasa automáticamente al modo de pesaje y se mostrará el número cero.
- Si se ven ceros en todas las pantallas, el aparato está listo para funcionar.

### 3.3. MANEJO DEL APARATO

**ATENCIÓN:** Antes de empezar a usar el aparato, asegúrese de que esté nivelado adecuadamente.

### FUNCIÓN DE PESO Y BOTONES

- El botón ZERO/B.L. se corresponde con la puesta a cero de la balanza y su retroiluminación.
  - Para encender o apagar la retroiluminación de la pantalla, mantenga pulsado el botón [ZERO/BL] durante varios segundos.
  - Puesta a cero:
    - Coloque la pesa sobre la balanza.
    - Pulse el botón [ZERO/B.L.] para poner a cero el valor de la medición.
- Tara
  - Coloque la carga sobre la balanza.
  - Espere un momento a que el aparato se estabilice.
  - Pulse el botón [TARE]. En la pantalla aparecerá el valor „0” y se iluminará el símbolo de la tara (-T-). Tras retirar la pesa, en la pantalla aparecerá un valor negativo.
  - Vuelva a pulsar el botón [TARE] para acabar el proceso.



3. CLEAR/MC
- Pulse este botón durante el pesaje para eliminar el precio unitario; después de comprobar los datos acumulados, los datos actuales se eliminarán.
  - Si pulsa este botón durante el pesaje durante tres segundos aproximadamente, se eliminarán todos los datos acumulados.

4. MR
- Pulse este botón para leer el peso unitario, el precio unitario y el importe (hasta 18 veces).
5. STORE/CHG (store/change) Función para calcular/dar el cambio.

- Cómo recordar el precio unitario: Introduzca el precio unitario con las teclas numéricas (de 0 a 9) del panel de control. A continuación, pulse el botón [Store/Chg] y después el botón [Mx] (en el que x = un número de 1 a 7). El precio unitario se recordará (si ya se había recordado otro precio unitario con el botón Mx, se sobrescribirán los datos con el precio nuevo).
- Calcular el cambio
- Para calcular el cambio, pulse el botón STORE/CHG durante el pesaje.
- En la pantalla „WEIGHT” se mostrará el mensaje „CH9”, que significa que se ha activado el modo de cálculo del cambio.
- Introduzca el valor a partir del cual se debe calcular la vuelta mediante las teclas numéricas del 0 al 9. El valor introducido se mostrará en la pantalla „UNIT PRICE”.
- El cambio calculado saldrá en la pantalla „TOTAL PRICE”.

6. M1-M7 Estas teclas sirven para recordar el precio unitario.
7. + - Función de suma

- El botón „+” sirve para sumar un valor y obtener el total sin tener que realizar otro pesaje. Por ejemplo: pongamos que el valor total actual es 10,00, y el valor sumado será de 20,00. Entonces, debe pulsar 20 con las teclas numéricas, y después el botón „+”. Entonces se mostrará el nuevo valor total: 30,00.

8. Mensajes de alarma

VISUALIZACIÓN	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
---OL--- (Alarm)	Sobrecarga	Retire inmediatamente los objetos de la balanza.
---Lb--- (Alarm)	La tensión es inferior a 3,6 V.	Cargue la batería inmediatamente.

### 3.4 AJUSTES DE LA TRANSFERENCIA DE DATOS (SBS-PW-305C)

Para entrar en el modo de ajuste:

Cuando la balanza indique cero, pulse los botones: [1] [5] [8] [8] [8] + [TARE].

#### 3.4.1. PROTOCOLO DE TRANSMISIÓN RS232

##### 3.4.1.1. VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN UART

Pulse el botón [M2] en el modo de ajuste. Las ventanas de la pantalla mostrarán:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
2400	Fun-C	Set

La ventana WEIGHT (peso) mostrará el valor de la frecuencia de la banda. Para cambiar el valor de la frecuencia de la banda, pulse el botón [M2]. Los valores de frecuencia disponibles son 2400/4800/9600/19200.

Presione el botón [TARE] para guardar y volver a los ajustes o presione [ZERO] para descartar los cambios y salir de los ajustes.

##### 3.4.1.2. MÉTODOS DE LA TRANSMISIÓN CON EL UART

Pulse el botón [M3] en el modo de ajuste. Las ventanas de la pantalla mostrarán:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
Stb	Fun-D	Set

La ventana WEIGHT (peso) mostrará el método de la transmisión de datos. Para cambiar el método de la transmisión, pulse el botón [M3]. Los métodos disponibles son Stb/Etb/Ser/CLOSE.

- Stb: Transmisión después de la estabilización de la balanza
- Etb: Transmisión después de que el UART reciba el comando <PW> (código ASCII)
- Ser: Transmisión continua
- CLOSE: UART cerrado

Presione el botón [TARE] para guardar y volver a los ajustes o presione [ZERO] para descartar los cambios y salir de los ajustes.

##### 3.4.1.3. TIPOS DE LOS DATOS ENVIADOS CON EL UART

Pulse el botón [M4] en el modo de ajuste. Las ventanas de la pantalla mostrarán:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
1 Line	Fun-E	Set

La ventana WEIGHT (peso) mostrará el nombre del modo para el conjunto de datos transferidos. Para cambiar el tipo de conjunto de datos transferidos, pulse el botón [M4]. Los conjuntos disponibles de datos se definen como: 1 Line/3 Line.

- 1 Line: envía solamente el valor „WEIGHT” (peso);
- 3 Line: envía los valores „WEIGHT”, „UNIT PRICE” y „TOTAL PRICE” (peso, precio unitario y precio total).

##### 3.4.1.4. AJUSTE DEL COMANDO DE RECEPCIÓN DEL UART

Pulse el botón [M5] en el modo de ajuste. Las ventanas de la pantalla mostrarán:

WEIGHT	UNIT PRICE	TOTAL PRICE
P	Fun-F	Set

La ventana WEIGHT (peso) mostrará el comando de recepción. Para cambiar la manera del comando de recepción, pulse el botón [M5]. Las opciones disponibles son: P/W/I (letra mayúscula).

- P: Envío de datos con el comando „P”.
- W: Envío de datos con el comando „W”.
- I: Envío de datos con el comando „I”.

### 3.4.2. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN EN SERIE (CÓDIGO ASCII)

Hay dos formas de enviar los datos:

- transmisión solamente de los valores de peso,
- transmisión de todos los valores: peso, precio unitario y precio total.

#### 3.4.2.1. TRANSMISIÓN DEL PESO

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
W	vacío	símbolo	peso			

Byte 7	Byte 8	Byte 9	Byte 10	Byte 11	Byte 12
peso		K	g	0x0D	0x0xA

Cuando la balanza está sobrecargada, el Byte 5 - Byte 6 envía un mensaje OL en código ASCII [OL Kg].

#### 3.4.2.2. ENVÍO DEL PRECIO UNITARIO

Byte 13	Byte 14	Byte 15	Byte 16	Byte 17
U	vacío		U/precio	

Byte 18	Byte 19	Byte 20	Byte 21	Byte 22	Byte 23
U/precio				0x0D	0x0xA

#### 3.4.2.3. ENVÍO DEL PRECIO TOTAL

Byte 24	Byte 25	Byte 26	Byte 27	Byte 28
T	vacío	T/precio		

Byte 29	Byte 30	Byte 31	Byte 32	Byte 33	Byte 34
T/precio				0x0D	0x0xA

Ejemplo:

- Si el método de transmisión seleccionado es „1 Line” y el peso es de 1.000 kg:  
Los datos enviados son: [1.000Kg]
- Si el método de transmisión seleccionado es „3 Line” y el peso es de 1.000 kg; U/precio

=1.23; Precio total = 1.23;

Los datos enviados son:

[W 1.000Kg]

[U 1.23]

[T 1.23]

#### 3.4.2.4. ENVÍO DEL RESULTADO DE LA ADICIÓN

Byte K	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
vacío		T	O	T	A	L

Byte 7	Byte 8	Byte 9	Byte 10	Byte 11	Byte 12
		vacío		0x0D	0x0xA

Byte 13	Byte 14	Byte 15	Byte 16	Byte 17	Byte 18
C	=				

Byte 19	Byte 20	Byte 21	Byte 22	Byte 23
	1		0x0D	0x0xA

Byte 24	Byte 25	Byte 26	Byte 27	Byte 28	Byte 29
T	vacío	precio			

Byte 30	Byte 31	Byte 32	Byte 33	Byte 34
precio			0x0D	0x0xA

- El valor se envía sólo una vez, después de que se muestre el resultado de la adición.
- Cuando la suma es „0”, no se envían datos.
- La transmisión sólo tiene lugar cuando el método de transmisión seleccionado es „3 Line”.

Ejemplo:

10 unidades en total, el precio total es de 200.00,

Los datos enviados son:

[TOTAL]

[C= 10]

[T 200.00]

### 3.5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- 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.
- Para limpiar la superficie, utilice solo productos que no contengan sustancias corrosivas.
- Después de cada limpieza, deje secar bien todas las piezas antes de volver a utilizar el aparato.
- Guarde el aparato en un lugar seco, fresco y protegido de la humedad y la radiación solar directa.
- Prohibido rociar agua sobre el dispositivo o sumergirlo en agua.
- Evite que el agua se introduzca por los orificios de ventilación de la carcasa.
- En lo que respecta a la eficiencia técnica y posibles daños, el dispositivo debe ser revisado regularmente.
- No deje la batería en la unidad si prevé no utilizar el aparato durante un tiempo.
- Para su limpieza utilizar un paño húmedo y suave.

### ELIMINACIÓN SEGURA DE ACUMULADORES Y BATERÍAS

El aparato contiene una batería 6V/4AH (modelo SBS-PW-305C) o una batería 4V/4AH (modelos SBS-PW-61C, SBS-PW-152C). 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

 	
<b>1 Manufacturer:</b> expondo Polska sp. z o.o. sp. k. ul. Nowy Kisielin-Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra   Poland, EU	
<b>2 Product Name:</b> Digital Weighing Scale	<b>6 Max. Capacity:</b>
<b>3 Model:</b>	<b>7 Min.:</b>
<b>4 Input:</b> 230 V~ / 50 Hz	<b>8 Division:</b>
<b>5 Production Year:</b>	<b>9 Serial No.:</b>
expondo.com	

## NOTES/NOTIZEN

	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



NOTES/NOTIZEN



NOTES/NOTIZEN

## 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 PARLAMENTES 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