

WBW & WBW-M SERIES (EN)
SERIES WBW (FR)
WBW / WBW..M EG, WBW..aM NTEP (DE)
SERIES WBW & WBW-M (ES)
SERIE WBW & WBW-M (IT)

(P.N. 3036610540, Revision B, November 2014)

Adam Equipment strives to be more environmentally focused and uses recycled materials and environmentally friendly packaging where possible. As part of this initiative we have developed a short manual that uses less paper and ink to describe the main functions of your new Adam indicator/scale. A complete version is available at www.adamequipment.com. Thank you for your support of Adam Equipment and we hope that you enjoy your new scale.



ENGLISH:	P	1	-	11
FRANÇAIS:	P	12	-	43
DEUTSCH:	P	44	-	76
ESPAÑOL:	P	77	-	89
ITALIANO:	P	90	-	103
EU DECLARATION:	P	104		

CONTENT

1.0	SETTING UP AND TURNING ON THE SCALES	2
2.0	OPERATION.....	2
2.1	NUMERIC ENTRY METHOD.....	2
2.2	ZEROING.....	2
2.3	TARING	2
2.4	WEIGHING	3
2.5	CHECK-WEIGHING.....	3
3.0	RS-232 SPECIFICATION	4
4.0	CALIBRATION	4
5.0	ERROR CODES	5
6.0	SPECIFICATIONS.....	6
7.0	MENU STRUCTURE	9
8.0	WARRANTY INFORMATION	10
9.0	SERVICE INFORMATION	11

1.0 SETTING UP AND TURNING ON THE SCALES

There are three series within the range: WBW-M, WBW and WBWa. The WBW-M scales are configured at the factory for compliance with EN 45501, OIML R-76. They have different capacities and readabilities from the standard WBW series. The WBW series are similar to the WBWa series except the WBW scales are usually set for metric units, whereas for the WBWa series are usually set for imperial units.

SETTING UP

The WBW Series comes with a stainless steel pan. Place it on the top if already not installed. Do not press with excessive force as this could damage the load cell inside.

Level the scale by adjusting the four feet. The scale should be adjusted such that the bubble in the spirit level is in the centre of the level and the scale is supported by all four feet. Attach the power supply module to the bottom of the scale and plug into the mains. Press the **[O/I]** key to start. The software revision number will be displayed followed by a self-test showing all digits before the zero is displayed along with the unit of weight that was selected last.

NOTE: the scale can be operated from the battery. If desired, the battery life is approximately 50 hours. When the battery needs charging a symbol on the display will turn on. The battery should be charged for 12 hours for full capacity.

2.0 OPERATION

2.1 NUMERIC ENTRY METHOD

To set a value when required, use the keys as given below-

- **[Limit]** key to increase the flashing digit
- **[Unit]** key to move to the next digit and
- **[Tare]** key to accept the value

2.2 ZEROING

You can press the **[Zero]** key at any time to set the zero point from which all other weighing and counting is measured.



The scales have an automatic re-zeroing function to account for minor drifting or accumulation of material on a connected platform. However you may need to press **[Zero]** to re-zero the scale if small amount of weight is still shown when the platform is empty.

2.3 TARING

Zero the scale by pressing **[Zero]**. The zero indicator will be on. Place a container on the pan.

Press **[Tare]** when the reading is stable. The weight that was displayed is stored as the tare value, leaving zero on the display. The stable and **Net** indicator will be on.

As a sample is added only the weight of the product will be shown. The scale could be tared a second time if another type of product was added to the first one.

Press **[Tare]** or **[Zero]** to remove the tare value and display zero. The **Net** indicator will disappear.

2.4 WEIGHING

To determine the weight of a sample, first tare an empty container if used, then place the sample in the container. The display will show the weight and the unit of weight currently in use. To change the weighing unit press the **[Unit]** key.

2.5 CHECK-WEIGHING

Check-weighing is a procedure to show a display or sound an alarm when the weight on the platform meets or exceeds the values stored in the memory. The memory holds values for a high limit and a low limit. Either or both the limits can be set by the user.

The LCD display will indicate whenever the weight is within or exceeds the limits by showing **"OK"** (mass is between the limits), **"HI"** (mass is above the high limit) or **"LO"** (mass is below the low limit).

The limits can be locked by the manager (see the menu structure section). A Limit Password must be used to change the limits or recall other limits from memory.

Setting up the limits

In normal weighing, Press the **[Limit]** key. It will show the current high limit. The user will be asked for the password if the current check-weighing password is anything other than **"0000"**. See the parameter **"F4 PS"** in menu structure. Enter the correct password using the numeric entry method as mentioned in section 2.1. If the password is **"0000"** it will display the last used high limit. The **"HI"** symbol will appear on the display.

Press **[Tare]** to accept the displayed high limit or enter the new high limit using the numeric entry method (see section 2.1). When the desired value is entered press **[Tare]** to accept the value. The **"LO"** symbol will be on. Display will show the last used low limit. Set the low limit in the same way the high limit was set.

Pressing the **[Tare]** key will return the scale to weighing, with the Check-weighing function enabled.

NOTE: The limits are displayed in the weighing unit in use. The decimal point is fixed at the position that is used for the current weighing unit. If the weighing unit is pounds:ounces, the limits are entered in pounds and decimal parts of pounds. i.e. 6.0125 lb.

Limits stored in memory

If the scale is turned off, it stores the last high and low limits in the memory along with information about the weighing unit in use when the limits were stored. If the scale is turned on again, the limits and the weighing unit will still be active.

3.0 RS-232 SPECIFICATION

The RS-232 is not available in WBW scales.

4.0 CALIBRATION

The WBW-M scales should not be calibrated by the user. Calibration of the scales may make it illegal to use the scales. Contact your local metrology standards office for further assistance.

The WBW non-approved scales are calibrated using metric weights when the weighing unit selected is either kilograms or grams and using pound masses when the weighing unit selected is either pounds, ounces or pounds:ounces.

To start the calibration turn the scale off and then turn it on again. Press **[Tare]** during the self-test. Scale will show **"P----**". Enter code number **"0000"** using the numeric entry method (see section 2.1) and press **[Tare]**. This will take you directly to the calibration section. Display will show **"UnLoAd"**.

Remove all weight from the pan and then press the **[Tare]** key when the scale is stable. After the Zero point is set, the display will show **"Ld xx"**. Place the suggested calibration mass on the pan. It is best to use a weight close to the full capacity of the scale. If the mass is different from the displayed value, enter the value of the mass in whole numbers using the numeric entry method (see section 2.1). The kg or the lb symbol will be on to show the active unit.

Press the **[Tare]** key when the stable indicator is on. The scale will calibrate to the mass and then return to weighing. Remove the calibration weight as soon as calibration is complete.

5.0 ERROR CODES

During the initial power-on testing or during operation, the scale may show an error message. The meaning of the error messages is described below.

If an error message is shown, repeat the step that caused the message. If the error message is still shown then contact your dealer for support.

ERROR CODE	DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSES
Err 4	Initial Zero is greater than allowed (4% of maximum capacity) when power is turned on or when [Zero] is pressed.	Weight on the pan when turning the scale on. Excessive weight on the pan when zeroing the scale. Platform is not installed. Improper calibration of the scale. Damaged load cell. Damaged Electronics.
Err 6	A/D count is not correct when turning the scale on.	Load cell is damaged. Electronics is damaged.
Err 8	High limit input error	Low limit is set first, then the high limit is set lower than the low limit and high limit not equal to zero.
Err 9	Low limit input error	High limit is set first, then the low limit is set higher than the high limit and low limit not equal to zero.
FAIL H or FAIL L	Calibration error	Improper calibration (should be within $\pm 10\%$ of the factory calibration). The old calibration data will be retained until the calibration process is complete.

6.0 SPECIFICATIONS

EC Type Approved Models

	WBW 1.5M	WBW 3M	WBW 6M	WBW 15M
Kilograms				
Max	1.5 kg	3 kg	6 kg	15 kg
e =	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg
Grams				
Max	1500 g	3000 g	6000 g	15000 g
e =	0.5 g	1 g	2 g	5 g

	WBW 2 / 5a	WBW 4 / 9a	WBW 8 / 18a	WBW 16 / 35a
Kilograms				
Maximum Capacity	2.000 kg	4.000 kg	8.000 kg	16.000 kg
Tare Range	-2.000 kg	-4.000 kg	-8.000 kg	-16.000 kg
Readability	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Repeatability (S.D.)	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Linearity (±)	0.0004 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.004 kg
Grams				
Maximum Capacity	2000 g	4000 g	8000 g	16000 g
Tare Range	-2000 g	-4000 g	-8000 g	-16000 g
Readability	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Repeatability (S.D.)	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Linearity (±)	0.4 g	1 g	2 g	4 g

Pounds				
Maximum Capacity	5 lb	9 lb	18 lb	35 lb
Tare Range	-5 lb	-9 lb	-18 lb	-35 lb
Readability	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Repeatability (S.D.)	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Linearity (\pm)	0.001 lb	0.002 lb	0.004 lb	0.01 lb
Ounces				
Maximum Capacity	80 oz	144 oz	288 oz	560 oz
Readability	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Repeatability (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Linearity (\pm)	0.02 oz	0.04 oz	0.1 oz	0.2 oz
Pounds:Ounces				
Maximum Capacity	5 lb: 0.00 oz	9 lb:0.00 oz	18 lb:0.0 oz	35 lb: 0.0 oz
Readability	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Repeatability (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Linearity (\pm)	0.02 oz	0.04 oz	0.2 oz	0.2 oz

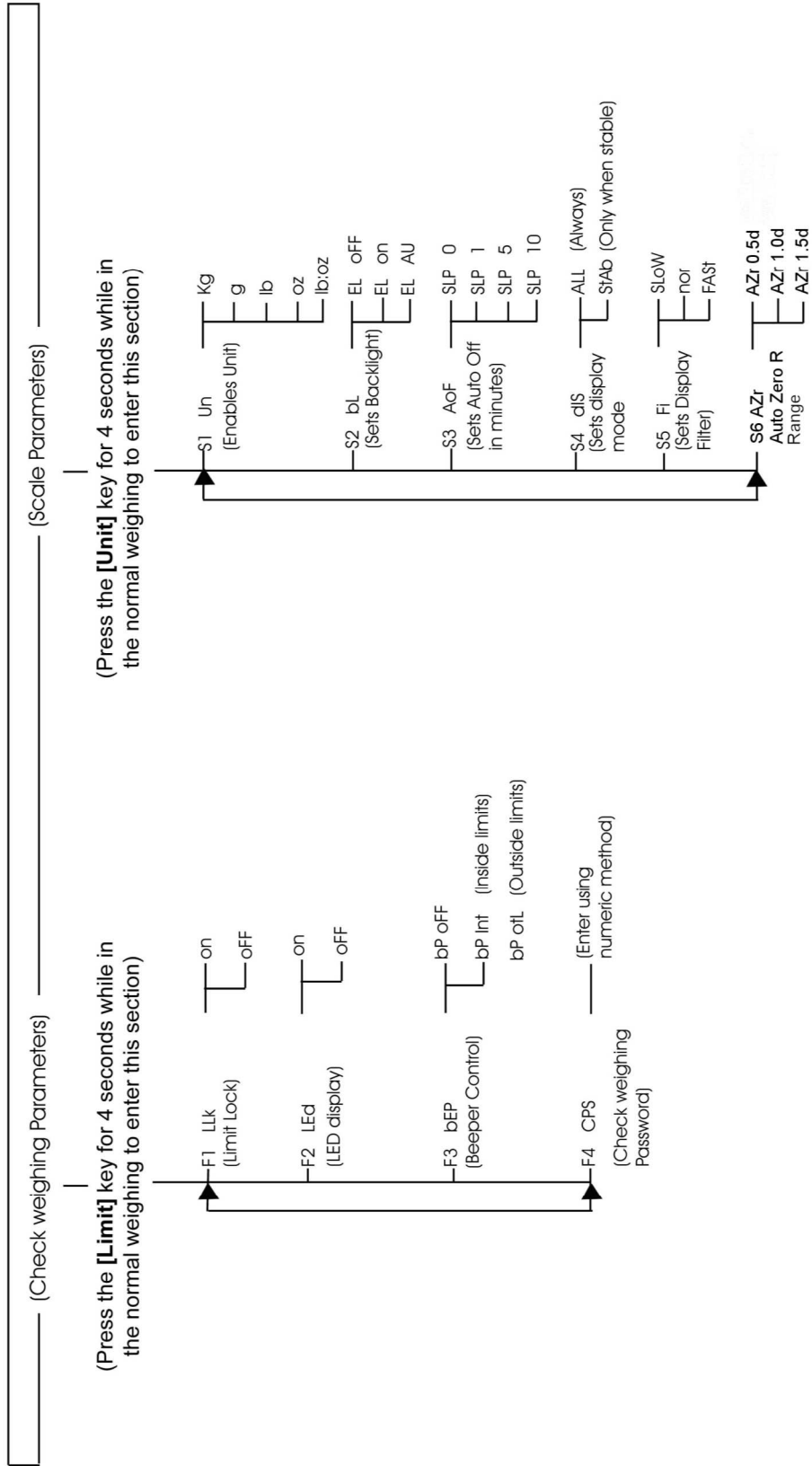
OTHER SPECIFICATIONS

Units of measure	WBW-M : kg, g WBW/WBW.a: kg, g, lb, oz, lb:oz
Tare	Full range
Stabilisation Time	2 seconds typical
Operating Temperature	-10°C to 40°C
Power supply	12 VDC, 800 Ma through an external Power Supply Module
Battery	Internal rechargeable battery (~50 hours operation)
Calibration	Automatic External
Display	6 digits LCD digital display with capacity tracker and symbols for units
Scale Housing	IP 65 Sealed ABS Plastic housing with Stainless Steel pan
Pan Size	210 x 173 mm
Overall Dimensions (wxdxh)	231 x 265 x 153 mm
Net Weight	3.3 kg / 7.26 lb
Applications	Weighing Scales
Functions	Weighing, Check weighing

7.0 MENU STRUCTURE

Parameter Layout for WBW Scales

Keys (general description of the key functions while in this section):
[Tare] - enter a parameter / accept changed value
[Limit] - move to next parameter
[Zero] - return to previous / return to normal weighing (may not save changes)



8.0 WARRANTY INFORMATION

Adam Equipment offers Limited Warranty (Parts and Labour) for components that fail due to defects in materials or workmanship. Warranty starts from the date of delivery. Batteries included with a product are only warranted to be operable at the time of installation, and not for the period of the warranty.

During the warranty period, should any repairs be necessary, the purchaser must inform its supplier or Adam Equipment Company. The company or its authorised Technician reserves the right to repair or replace the components at any of its workshops depending on the severity of the problem. However, any freight involved in sending the faulty units or parts to the service centre will be borne by the purchaser.

The warranty will cease to operate if the equipment is not returned in the original packaging and with correct documentation for a claim to be processed. All claims are at the sole discretion of Adam Equipment.

This warranty does not cover equipment where defects or poor performance is due to misuse, accidental damage, exposure to radioactive or corrosive materials, negligence, faulty installation, unauthorised modifications or attempted repair or failure to observe the requirements and recommendations as given in this User Manual.

Repairs carried out under the warranty does not extend the warranty period. Components removed during the warranty repairs become the company property.

The statutory right of the purchaser is not affected by this warranty. The terms of this warranty is governed by the UK law. For complete details on Warranty Information, see the terms and conditions of sale available on our web-site.

9.0 SERVICE INFORMATION

This manual covers the details of operation. If you have a problem with the scale that is not directly addressed by this manual then contact your supplier for assistance. In order to provide further assistance, the supplier will need the following information which should be kept ready:

A. Details of your company

- Name of your company:
- Contact person's name:
- Contact telephone, e-mail,
fax or any other methods:

B. Details of the unit purchased

(This part of information should always be available for any future correspondence. We suggest you to fill in this form as soon as the unit is received and keep a print-out in your record for ready reference.)

Model name of the scale:	WBW _____
Serial number of the unit:	
Software revision number (Displayed when power is first turned on):	
Date of Purchase:	
Name of the supplier and place:	

C. Brief description of the problem

Include any recent history of the unit. For example:

- Has it been working since it's delivered?
- Has it been in contact with water?
- Damaged from a fire?
- Electrical Storms in the area?
- Dropped on the floor, etc.?

SERIES WBW

(P.N. 9031, Révision E, Nov 2014)

Logiciel Rév.: 2.00 (WBW et WBWa)

Rév. 2.02 (WBW-M)



TABLES DES MATIERES

1.0	INTRODUCTION.....	14
2.0	CARACTERISTIQUES.....	15
3.0	INSTALLATION.....	19
3.1	DEBALLAGE.....	19
3.2	EMPLACEMENT.....	19
3.3	REGLAGE.....	20
4.0	CLAVIER.....	22
4.1	METHODE D'ENTREE NUMERIQUE.....	23
5.0	AFFICHEUR.....	23
6.0	SYMBOLES ET INDICATEURS.....	23
7.0	FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE.....	24
8.0	RETRO ECLAIRAGE.....	25
9.0	AUTO EXTINCTION.....	25
10.0	FONCTIONNEMENT.....	26
10.1	REMISE A ZERO.....	26
10.2	TARE.....	26
10.3	PESAGE.....	27
10.4	CONTROLE DE PESEE.....	27
10.5	LIMITES ENREGISTREES EN MEMOIRE.....	29
11.0	INTERFACE RS-232.....	29
12.0	CALIBRAGE.....	30
12.2	PLOMB DE SECURITE.....	30
12.3	LE COMPTEUR DE CALIBRAGE.....	31
13.0	REGLAGE DE PARAMETRE.....	34
13.1	LES PARAMETRES DU CONTROLE DE PESEE.....	34
13.2	PARAMETRES DE LA BALANCE.....	36
14.0	MESSAGES D'ERREUR.....	37
15.0	REPLACEMENT DES PIECES ET ACCESSOIRES.....	39
16.0	SERVICE INFORMATION.....	39
17.0	INFORMATION SUR LA GARANTIE.....	41
18.0	ANNEXE.....	42

1.0 INTRODUCTION

- La gamme **WBW** fournit des balances précises, rapides et polyvalentes avec les fonctions de contrôle de pesée, destinée à un usage général.
- Il y a trois séries dans la gamme - la **WBW-M**, **WBW** et la **WBWa**.
- Les balances **WBW-M** sont configurées à l'usine pour répondre aux normes EN 45501, OIML R-76. Elles ont des capacités et des précisions différentes des séries WBW.
- La série **WBW** est similaire à la série **WBWa** sauf que les balances **WBW** sont habituellement réglées avec les unités métriques tandis que la série **WBWa** est habituellement réglée pour les unités impériales. Cependant, l'utilisateur peut changer le réglage comme expliqué en section 13.2.
- Toutes les balances possèdent un plateau en acier inoxydable sur une base en plastique ABS d'une protection IP 65, les rendant totalement étanches.
- Toutes les balances possèdent des claviers constitués d'une membrane étanche codée en couleur et les afficheurs LCD faciles à lire sont équipés d'un rétro éclairage. Les balances peuvent être fournies en option avec un écran arrière.
- Les balances proposent une remise à zéro automatique, une alarme sonore pour les poids pré-réglés et une tare semi automatique.



2.0 CARACTERISTIQUES

Modèles homologués Type CE

		WBW 1.5M	WBW 3M	WBW 6M	WBW 15M
	Kilogrammes				
Max		1.5 kg	3 kg	6 kg	15 kg
e =		0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg
	Grammes				
Max		1500 g	3000 g	6000 g	15000 g
e =		0.5 g	1 g	2 g	5 g

	WBW 2 / 5a	WBW 4 / 9a	WBW 8 / 18a	WBW 16 / 35a
Kilogrammes				
Capacité Maximum	2.000 kg	4.000 kg	8.000 kg	16.000 kg
Portée de la Tare	-2.000 kg	-4.000 kg	-8.000 kg	-16.000 kg
Précision	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Reproductibilité (S.D.)	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Linéarité (±)	0.0004 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.004 kg
Grammes				
Capacité Maximum	2000 g	4000 g	8000 g	16000 g
Portée de la Tare	-2000 g	-4000 g	-8000 g	-16000 g
Précision	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g

Reproductibilité (S.D.)	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Linéarité (±)	0.4 g	1 g	2 g	4 g
Livres				
Capacité Maximum	5 lb	9 lb	18 lb	35 lb
Portée de la Tare	-5 lb	-9 lb	-18 lb	-35 lb
Précision	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Reproductibilité (S.D.)	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Linéarité (±)	0.001 lb	0.002 lb	0.004 lb	0.01 lb
Ounces				
Capacité Maximum	80 oz	144 oz	288 oz	560 oz
Précision	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Reproductibilité (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Linéarité (±)	0.02 oz	0.04 oz	0.1 oz	0.2 oz
Livres:Ounces				
Capacité Maximum	5 lb: 0.00 oz	9 lb:0.00 oz	18 lb:0.0 oz	35 lb: 0.0 oz
Précision	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Reproductibilité (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Linéarité (±)	0.02 oz	0.04 oz	0.2 oz	0.2 oz

AUTRES CARACTERISTIQUES

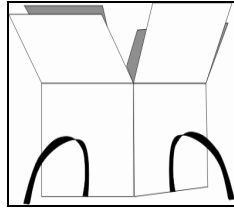
Unités de mesure	WBW-M kg, g Autres modèles kg, g, lb, oz, lb:oz
Tare	Pleine portée
Temps de Stabilisation	2 secondes typiques
Température de fonctionnement	-10°C à 40°C
Alimentation	12 VDC, 800 mA Via un adaptateur externe
Batterie	Batterie interne rechargeable (~50 heures de fonctionnement)
Calibrage	Externe Automatique
Afficheur	Ecran LCD 6 chiffres digitaux avec un indicateur de capacité et symboles pour les unités
Structure de la balance	Etanche IP 65, structure plastique ABS avec plateau en acier inoxydable
Taille de plateau	210 x 173 mm
Dimensions totales (lpxh)	231 x 265 x 153 mm
Poids Net	3.3 kg / 7.26 lb
Applications	Balance de pesage
Fonctions	Pesage, Contrôle de pesée

ATTENTION: Les balances **WBW-M** ne doivent pas être calibrées par l'utilisateur. Le calibrage des balances peut rendre l'utilisation des balances illégale. Les balances sont scellées pour empêcher les accès non autorisés aux circuits internes de la balance. Toutes modifications faites sur les mécanismes à l'intérieure en cassant le plomb de sécurité peuvent rendre l'utilisation de la balance illégale. Si les scellements sont cassés ou altérés, la balance aura besoin d'être re-vérifiée par un organisme légalement certifié et re-scellée, avant d'être utilisé légalement. Contactez le bureau local de métrologie légal pour de plus amples informations.

3.0 INSTALLATION

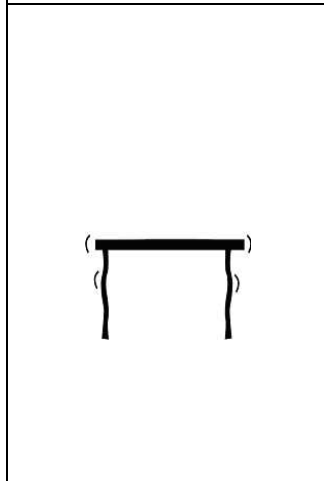
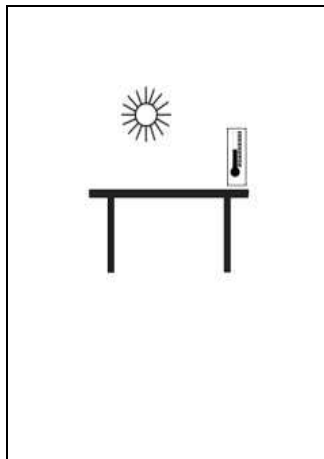
3.1 DEBALLAGE

Retirer la balance de son emballage avec soin. A l'intérieur de l'emballage vous y trouverez tout ce dont vous avez besoin pour commencer à utiliser la balance-

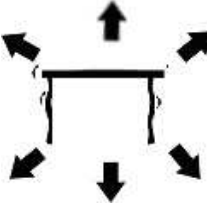
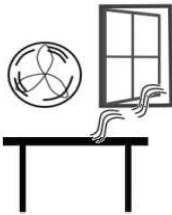


- ✓ Balance pré-assemblée
- ✓ Plateau du dessus en acier inoxydable
- ✓ Adaptateur AC
- ✓ Manuel d'utilisation

3.2 EMBLACEMENT

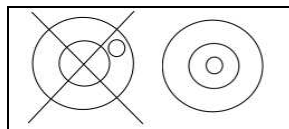


- Les balances doivent être installées dans un endroit qui ne soit pas susceptible de modifier l'exactitude de la pesée.
- Éviter les températures extrêmes. Ne pas placer dans le rayonnement direct de la lumière du soleil, dans les endroits proches de climatisation ou dans un courant d'air.
- Éviter les tables instables. Les supports ou le sol doivent être rigides et ne pas vibrer.
- Éviter les sources d'énergie instables. Ne pas utiliser à côté d'importantes sources d'électricités telles que des appareils à souder ou des moteurs de machines.
- Ne pas placer près de machines vibrantes.

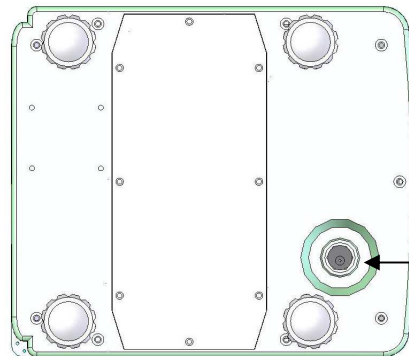
	<ul style="list-style-type: none">• Éviter les mouvements d'air importants. Près de ventilateurs ou de portes ouvertes sur l'extérieur. Ne pas placer près de fenêtres ouvertes.• Garder les balances propres. Ne pas empiler de matériel sur les balances quand elles ne sont pas utilisées ou en services.
	

3.3 REGLAGE

- La série WBW est livrée avec un plateau en acier inoxydable. Placez ce dernier sur le dessus s'il n'est pas déjà installé.
- **Ne pas** appuyez de manière excessive car cela pourrait endommager le capteur à l'intérieur.
- Mettre à niveau la balance en ajustant les quatre pieds. La balance devrait être ajustée de manière à ce que la bulle dans le niveau soit au centre et que la balance soit supportée par ses quatre pieds.

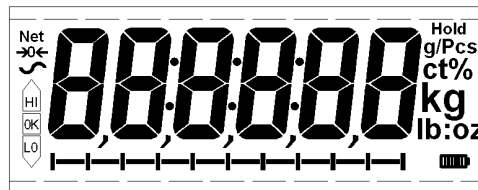


- Connectez l'adaptateur sur le dessous de la balance et branchez le sur le secteur.



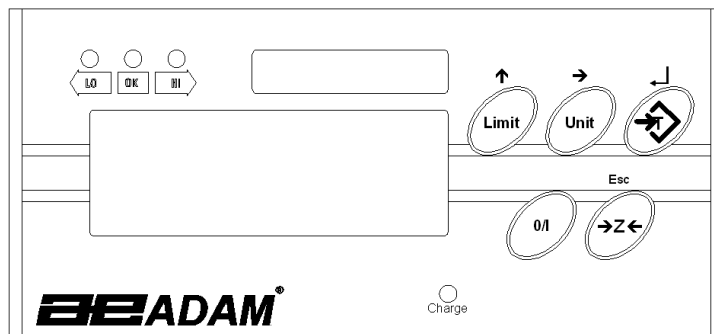
Connectez
l'adaptateur ici

- Appuyez sur **[O/I]** pour allumer la balance. Elle affichera d'abord la révision du logiciel, suivi par un auto-test.



- A la fin de l'auto test, elle affichera zéro si la condition du zéro a été atteinte, et affichera la dernière unité de pesage qui a été utilisée. Des symboles pour la stabilité et le zéro seront aussi affichés.

4.0 CLAVIER



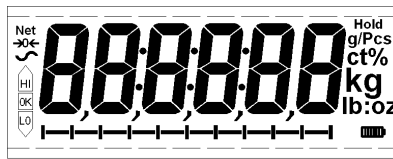
TOUCHES	FONCTION PRIMAIRE	FONCTION SECONDAIRE
[0/I]	Allume ou éteint la balance	
[Zero]	Règle le point du zéro pour tous les pesages ultérieurs. L'écran affiche le zéro.	Sort de ce paramètre ou d'une option sans en changer la valeur.
[Tare]	Tare la balance et enregistre le poids actuel en mémoire comme une valeur de tare, soustrait la valeur de tare du poids total et affiche les résultats. Ceci est le poids net.	Entre dans le paramètre sélectionné ou la valeur de réglage.
[Unit]	Sélectionne les unités de pesage depuis la liste pré-réglée des unités disponibles.	Déplace le chiffre clignotant vers le prochain chiffre lors d'une saisie de valeur.
[Limit]	Règle les limites pour le contrôle de pesée et permet le réglage de la limite basse et de la limite haute ou des deux.	Incrémente le chiffre clignotant ou se déplace vers l'option suivante pendant le réglage.

4.1 METHODE D'ENTREE NUMERIQUE

Pour régler une valeur si nécessaire, utiliser les touches comme décrites ci-dessous-


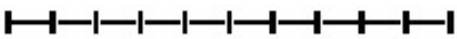

- [**Limit**] pour augmenter le chiffre clignotant,
- [**Unit**] pour se déplacer vers le chiffre suivant et
- [**Tare**] pour valider la valeur

5.0 AFFICHEUR



6.0 SYMBOLES ET INDICATEURS

L'écran LCD possède les symboles uniques qui indiquent ce qui suit :

→0←	L'affichage est à Zéro
	La balance est Stable
Net	Poids Net- La balance a été tarée
kg / g / lb / oz / lb:oz	Symboles affichés pour les unités
	Indicateur de capacité- Un bargraph indique la proportion de la capacité de la balance étant utilisée par le poids sur le plateau
bAt LO	Batterie faible
	Indique la pleine charge de la batterie. Si la batterie est faible alors moins de segments seront allumés.
HI, OK, LO	La balance est dans le mode de Contrôle de pesée

:	Les deux points “:” sont utilisés pour séparer les livres des onces
---	---

Au-dessus de l'écran LCD, sur la gauche, se trouve trois LED qui indiquent quand le poids est en dessous, entre ou au dessus des limites pré-réglées pendant le contrôle de pesée.

Poids	LED	LCD
En dessous de la limite basse	Orange	LO
Entre les limites	Vert	OK
Au-dessus de la limite haute	Rouge	HI

7.0 FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE

- Les balances peuvent fonctionner à partir de la batterie si nécessaire. La durée de vie de la batterie est de approximativement de 50 heures.
- Quand la batterie a besoin d'être rechargée un symbole s'allumera sur l'écran. La batterie devra être chargée lorsque l'indicateur est allumé. La balance fonctionnera encore pendant 20 minutes après elle s'éteindra automatiquement pour protéger la batterie.
- Pour charger la batterie, connecter simplement l'adaptateur à la balance et celui-ci au secteur. La balance n'a pas besoin d'être allumée.
- La batterie devra être chargée pendant 12 heures pour atteindre sa pleine capacité.
- Dessous l'écran il y a une LED qui indique le statut du chargement

de la batterie. Quand la balance est branchée sur le secteur la batterie interne sera chargée. Si la LED est verte la batterie est chargée. Si elle est rouge cela veut dire que la batterie est presque déchargée et jaune indique que la batterie est entrain d'être chargée. Continuer de la recharger pendant la nuit pour une pleine capacité.

8.0 RETRO ECLAIRAGE

Le rétro éclairage du LCD peut être réglé par l'utilisateur sur toujours "OFF", toujours "ON" ou sur automatique ("ON" seulement quand la balance est utilisée ou lorsqu'une touche est actionnée). Voir le réglage du paramètre "**S2 bL**" en section 13.2.

9.0 AUTO EXTINCTION

L'auto extinction peut être réglée par l'utilisateur pour désactiver cette option ou bien régler un intervalle de temps. Voir le réglage du paramètre "**S3 Aof**" en section 13.2.

10.0 FONCTIONNEMENT

10.1 REMISE A ZERO

- Vous pouvez appuyez sur **[Zero]** à tout moment pour régler le point zéro à partir duquel toutes les autres pesées et comptages seront mesurés. Ceci sera toujours nécessaire quand le plateau est vide. Quand le point zéro est obtenu l'écran affichera l'indicateur de zéro.



- La balance a une fonction automatique de remise à zéro qui tient compte des dérives mineures ou accumulation de matières sur le plateau. Cependant vous pourrez avoir besoin d'appuyez sur **[Zero]** pour remettre à zéro la balance si de faibles quantités de poids sont encore affichées quand le plateau est vide.

10.2 TARE

- Met à zéro la balance en appuyant sur **[Zero]**. L'indicateur de zéro sera allumé. Placer un récipient sur le plateau et son poids sera affiché.
- Appuyez sur **[Tare]** quand la lecture est stable. Le poids qui était affiché est enregistré comme valeur de tare et est soustrait de l'écran, laissant le zéro sur l'affichage. Les indicateurs stable et **Net** seront allumés.



- Lorsqu'un produit est ajouté, seulement le poids de celui-ci sera affiché. La balance pourrait être tarée une seconde fois si un autre type de produit est ajouté au premier. De nouveau seulement le poids qui est ajouté après tarage sera affiché.



NOTE:

Lorsque le récipient est retiré une valeur négative sera affichée. Si la balance est tarée juste avant de retirer le récipient, alors cette valeur est le poids brut du récipient plus tous les produits qui ont été retirés. L'indicateur de zéro sera aussi allumé car la plateforme est de retour dans la même condition que si la touche **[Zero]** avait été actionnée.

Appuyez sur **[Tare]** ou **[Zero]** pour enlever la valeur de tare et afficher le zéro. L'indicateur **Net** apparaîtra.

10.3 PESAGE

Pour déterminer le poids d'un échantillon, tout d'abord tarer un récipient vide si utilisé, ensuite placer l'échantillon dans le récipient. L'écran affichera le poids et l'unité de poids actuellement utilisée.






Pour changer l'unité de pesage, appuyez sur **[Unit]**. Les unités de pesage disponibles sont celles qui sont activées par l'utilisateur dans la section paramètres. Voir section 13.2.

10.4 CONTROLE DE PESEE

Le contrôle de pesée est une procédure qui affiche un symbole et fait retentir un signal sonore quand le poids sur la balance correspond ou excède les valeurs enregistrées en mémoire. La mémoire garde les valeurs pour une limite haute et une limite basse. Soit l'une ou les deux peuvent être utilisées.

NOTE:

1. Le signal sonore et les LED peuvent être réglé sur OFF (voir section 13.1). L'écran LCD indiquera toutes les fois que le poids est entre ou en dehors des limites en affichant '**OK**', '**HI**' ou '**LO**'.

	Masse sur la balance est au dessus de la limite haute
	Masse est entre les limites
	Masse est en dessous de la limite basse

2. Les limites peuvent verrouillées par l'utilisateur. Un mot de passe pour les limites doit être utilisé pour les modifier ou pour rappeler d'autres limites de la mémoire.
3. Si le mot de passe pour les limites est activé alors entrez le mot de passe qui vous permettra de changer les limites ou de modifier le fonctionnement du signal sonore ou du bargraph.

Réglage du Contrôle de pesée

- Appuyez sur [**Limit**]. Elle affichera la dernière limite haute utilisée.
- Un mot de passe sera demandé à l'utilisateur si le mot de passe actuel pour le contrôle de pesée est autre que "0000". Voir le paramètre "**F4 PS**" en section 13.1. Entrer le bon mot de passe en utilisant le clavier numérique comme décrits en section 4.1. Si le mot de passe est "0000", la dernière limite haute sera affichée. Le symbole "HI" apparaîtra sur l'écran.
- Appuyez sur [**Tare**] pour accepter la limite haute affichée ou entrer

une nouvelle limite haute en utilisant le clavier numérique (voir section 4.1). Lorsque la valeur désirée est saisie, appuyez sur **[Tare]** pour valider la valeur. Le symbole "LO" sera allumé. L'écran affichera la dernière limite basse utilisée. Régler la limite basse de la même manière que la limite haute.

- En appuyant sur **[Tare]**, la balance retournera au pesage, avec la fonction de contrôle de pesée activée.

NOTE: Les limites sont affichées dans l'unité de pesage utilisée. Le point décimal est réglé sur la position qui est utilisée pour l'unité de pesage actuel. Si l'unité de pesage est pounds:ounces, les limites sont entrées en Livre et la décimale de la Livre. i.e. 6,0125 lb.

10.5 LIMITES ENREGISTREES EN MEMOIRE

Si la balance est éteinte, elle enregistre les dernières limites hautes et basses en mémoire avec l'unité de pesage utilisée lorsque les limites ont été enregistrées. Si la balance est allumée de nouveau, les limites et l'unité de pesage seront activées.

11.0 INTERFACE RS-232

L'interface RS-232 n'est pas disponible sur les balances WBW.

12.0 CALIBRAGE

12.1 BALANCES HOMOLOGUEES WBW-M, PROCEDURE DE CALIBRAGE

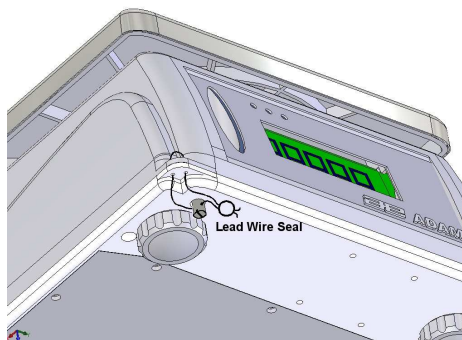
Les balances sont scellées pour empêcher un accès non autorisé aux circuits internes et au capteur.

Une méthode de calibrage de la balance WBW-M est effectuée en cassant le plomb de sécurité pour accéder aux circuits électroniques internes. Voir les dessins sur le plomb de sécurité comme ci-dessous.

ATTENTION: LE FAIT DE CASSER LE SCELLEMENT PEUT RENDRE L'UTILISATION DE LA BALANCE ILLEGALE POUR LA VENTE. CONTACTER VOTRE DIRECTION REGIONAL DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE POUR PLUS D'ASSISTANCE.

12.2 PLOMB DE SECURITE

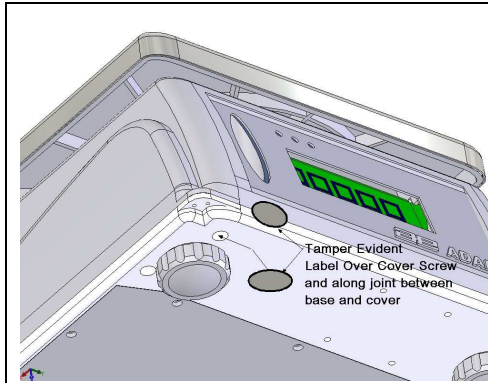
Méthode de scellement



Méthode alternative

La balance a un anneau métallique sur la base et le boîtier, situé sur le côté droit comme montré ci-contre. Une broche métallique ou un câble peut être enfilé à travers l'anneau en utilisant le câble de plombage. Assurez vous que le câble est bien sécurisé afin d'empêcher le boîtier de s'ouvrir sans casser le câble ou endommager le châssis.

Une méthode alternative serait l'utilisation des étiquettes anti-falsification par dessus



les vis se trouvant sur le dessous du boîtier et par dessus le joint entre le haut et le bas du boîtier comme le montre le dessin ci-contre.

Des vignettes et mesures métrologiques de sécurités peuvent être ajoutées à la balance comme exigé par la législation nationale.

NOTE: SI LE CABLE EST CASSE, LA BALANCE DOIT ETRE RE-SCELLEE PAR LES AUTORITES APPROPRIEES EN UTILISANT SOIT UN CABLE PLOMBE OU UN SCELLEMENT ACCEPTABLE ENTRE LE BOITIER ET LA BASE.

12.3 LE COMPTEUR DE CALIBRAGE

Les balances sont scellées pour empêcher un calibrage non autorisé. Cependant il est possible de calibrer les balances car le logiciel inclus un compteur pour garder trace du nombre de fois que la balance a été calibrée et cette valeur est enregistrée dans la balance afin que les futures inspections puissent être vérifiées si la balance a eu le compteur incrémenté.

Référez vous au manuel de maintenance de la WBW-M pour plus de détails sur les procédures de calibrage.

12.4 SERIES WBW, NON HOMOLOGUEE

Les balances **WBW** non homologuées sont calibrées en utilisant les poids métriques quand l'unité de pesage est sélectionnée soit en kilogramme ou en gramme et en utilisant les masses d'unités impériales quand l'unité de pesage sélectionnée est soit en Livre, onces ou pounds:onces.

Methode 1

- Pour commencer le calibrage, éteignez la balance et rallumez la de nouveau. Appuyez sur **[Tare]** pendant l'auto test. La balance affichera "P- - - ". Entrez le code "0000" en utilisant le clavier numérique (voir section 4.1) et appuyez sur **[Tare]**. Ceci vous emmènera directement à la section calibrage.
- L'écran affichera "**UnLoAd**".
- Retirer tous les poids du plateau et ensuite appuyez sur **[Tare]** quand la balance est stable.
- Après que le point zéro ait été réglé, l'écran affichera "**Ld xx**". Placez la masse de calibrage suggérée sur le plateau. Il est recommandé d'utiliser un poids proche de la capacité maximale de la balance. Si la masse est différente de la valeur affichée, entrez la valeur de la masse en chiffre entier en utilisant le clavier numérique (voir section 4.1). Le symbole kg ou lb sera allumé pour afficher l'unité activée.
- Appuyez sur **[Tare]** quand l'indicateur stable est allumé.
- La balance se calibrera et ensuite retournera au pesage.
- Retirer le poids de calibrage dès que le calibrage est accompli.

Methode 2

D'une autre façon, vous pouvez calibrer en entrant dans le groupe 2 des Paramètres (voir Section 13.2).

- Appuyez sur **[Tare]** lorsque "**S6 CAL**" est affichée.
- L'écran affichera "**UnLoAd**".
- Retirer tous les poids et appuyez sur **[Tare]** quand la balance est stable.
- L'écran affichera "**Ld xx**". Placez la masse de calibrage suggérée sur le plateau.
- Appuyez sur **[Tare]** quand l'indicateur de stabilité est allumé.
- La balance se calibrera et ensuite retournera vers le paramètre "**S6 CAL**".
- Appuyez sur **[Zero]** pour retourner au pesage.
- Retirer le poids de calibrage dès que le calibrage est accompli.

NOTE: Si un message d'erreur "**FAIL H**" ou "**FAIL L**" est affiché pendant le calibrage, re-vérifier et répéter le calibrage, si nécessaire. Si l'erreur ne peut pas être corrigé, contacter votre fournisseur ou Adam Equipment pour assistance.

13.0 REGLAGE DE PARAMETRE

Cette section permet à l'utilisateur d'accéder aux paramètres pour personnaliser la balance. Les paramètres sont séparés en 2 groupes-

1. Les paramètres du contrôle de pesée
2. Les paramètres de la balance

Dans les sections suivantes, utilisez **[Limit]** pour faire défiler les options, **[Tare]** pour accepter l'option et **[Zero]** pour retourner au pesage. Toutes les fois que les valeurs numériques sont demandées d'être saisie, utilisez **[Limit]** et **[Unit]** pour incrémenter les chiffres clignotants comme expliqués en section 4.1.

13.1 LES PARAMETRES DU CONTROLE DE PESEE

Pour entrer dans cette section appuyez et maintenez la touche **[Limit]** pendant 4 secondes. On vous demandera d'entrer le mot de passe si l'actuel mot de passe pour le contrôle de pesée est différent de "0000". Voir le paramètre "**F4 PS**" dans cette section. Entrez le bon mot de passe en utilisant le clavier numérique comme mentionné en section 4.1. Si le mot de passe est "0000", la balance ira directement à "**F1 LLK**".

Paramètre	Description	Options	Réglage par défaut
F1 LLK	Le blocage de limite empêchera un utilisateur de modifier les limites du contrôle	on off	off

	de pesée. Pour changer les limites, ce paramètre pour être désactivé soit en le réglant sur OFF ou soit si l'utilisateur entre le mot de passe.		
F2 LED	Réglage des LED	on off	on
F3 bEP	Ce paramètre règle le signal sonore sur OFF ou ON. Si il est réglé sur ON, l'alarme peut être réglée soit pour retentir quand le poids est entre ou en dehors des limites.	bP off - Off bP inL - Entre les limites bP otL - En dehors des limites (>20d)	bP inL

F4 PS	Ce paramètre permet le réglage d'un nouveau mot de passe pour le contrôle de pesée. Si l'ancien mot de passe est "0000", entrez le nouveau mot de passe deux fois quand " P1 ___" & " P2 ___" sont affichés. Ensuite, l'écran affichera " donE ". Si l'ancien paramètre est différent de "0000", alors entrez ce dernier quand " P ___" est affiché et ensuite entrez le nouveau mot de passe deux fois quand demandé. Ensuite, l'écran affichera " donE ".	Doit être entré manuellement.	0000
--------------	--	-------------------------------	-------------

13.2 PARAMETRES DE LA BALANCE

Pour entrer dans cette section, appuyez et maintenez [**Unit**] pendant 4 secondes. La balance ira directement vers "**S1 Un**".

Ces paramètres sont utilisés pour contrôler le fonctionnement de la balance.

Paramètre	Description	Options	Réglage par défaut
S1 Un	Active ou désactive les unités de pesage, ne permet pas de désactiver toutes les unités, au moins une doit être activée.	kg g lb oz lb:oz	kg
S2 bl	Réglage du rétro éclairage sur toujours ON, toujours	EL OFF	EL AU

	OFF ou sur automatique toutes les fois qu'un poids est mis ou qu'une touche est actionnée.	EL on EL AU	
S3 AoF	Auto OFF- Désactive ou règle un intervalle de temps pour éteindre la balance.	SLP 0 SLP 1 SLP 5 SLP 10	SLP 0
S4 diS	Affiche tous les poids ou seulement quand elle est stable.	ALL StAb	ALL
S5 Fi	Réglage du filtre sur lent, normal ou rapide.	Slow nor FASt	nor
S6 CAL	Calibrage Non disponible sur les balances homologuées WBW-M	Calibre la balance. Voir Section 12.0.	-

14.0 MESSAGES D'ERREUR

Pendant le test initial lors de la mise en marche ou pendant le fonctionnement, la balance peut afficher un message d'erreur. La signification des messages d'erreurs est décrite comme ci-dessous.

Si un message d'erreur est affiché, répéter l'étape qui a causé le message. Si le message d'erreur est toujours affiché alors contacter votre fournisseur pour plus d'assistance.

CODE ERREUR	DESCRIPTION	CAUSES POSSIBLES
Err 4	Le zéro initial est plus grand que celui autorisé (4% de la capacité maximum) lors de la mise sous tension ou quand [Zero] est actionnée.	<p>Il y a un poids sur le plateau quand la balance est allumée.</p> <p>Il y a un poids excessif sur le plateau lors de la mise à zéro de la balance.</p> <p>Le plateau n'est pas installé.</p> <p>Calibrage incorrect de la balance.</p> <p>Capteur endommagé.</p> <p>Electronique endommagée.</p>
Err 6	Le comptage A/D n'est pas correct lors de la mise en marche de la balance.	<p>Capteur est endommagé.</p> <p>Electronique est endommagée</p>
Err 8	Erreur dans la saisie de la limite Haute	La limite basse est réglée d'abord, ensuite la limite haute réglée est inférieure à la limite basse et la haute limite n'est pas égale à zéro.
Err 9	Erreur dans la saisie de la limite basse	La limite haute est réglée d'abord, ensuite la limite basse réglée est supérieure à la limite haute et la limite basse n'est pas égale à zéro.
FAIL H ou FAIL L	Erreur de calibrage	Calibrage incorrect (doit être entre $\pm 10\%$ du calibrage usine). Les données de l'ancien calibrage seront retenues jusqu'à tant que la procédure de calibrage soit accomplie.

15.0 REMPLACEMENT DES PIÈCES ET ACCESSOIRES

Si vous avez besoin de commander des pièces détachées et accessoires, contactez votre fournisseur ou Adam Equipment. Une liste partielle des articles est mentionnée ci-dessous-

- **Adaptateur AC**
- **Batterie de rechange**
- **Plateau inox**

16.0 SERVICE INFORMATION

Ce manuel traite des détails de fonctionnement. Si vous avez un problème avec la balance qui n'est pas mentionné directement dans ce manuel alors contacter votre fournisseur pour assistance. De façon à fournir plus d'assistance, le fournisseur aura besoin des informations suivantes qui devront être gardée à disposition :

A. Détails de votre compagnie

-Nom de votre compagnie:

-Nom de la personne à contacter:

-Contact téléphone, e-mail,

Fax ou autres méthodes:

B. Détails sur la balance achetée

(Cette partie devra toujours être disponible pour toutes futures correspondances. Nous suggérons que vous remplissiez ce formulaire dès que vous recevez la balance et gardiez une copie de ce formulaire comme référence)

Nom du modèle de la balance:	WBW _____
Numéro de série de l'unité:	
Numéro de révision du Software (Affiché lors de la mise en marche):	
Date d'achat:	
Nom du fournisseur et lieu:	

C. Bref description du problème

Comporte tout historique récent concernant la balance. Par exemple:

- A-t-elle fonctionnée depuis sa livraison
- A-t-elle été en contact avec de l'eau
- Endommagée par le feu
- Orage dans votre région
- Tombée sur le sol, etc.

17.0 INFORMATION SUR LA GARANTIE

Adam Equipment offre un an de Garantie Limitée (Pièces et main d'oeuvre) pour les composants qui tombe en panne dû à l'utilisation ou des défauts dans les matériaux. La garantie prend effet à partir de la date de livraison.

Pendant la période de garantie, si n'importe quelle réparation est nécessaire, l'acheteur doit informer son fournisseur ou Adam Equipment Compagnie. La compagnie ou ces Techniciens agréés se réserve le droit de réparer ou de remplacer les composants sur le site de l'acheteur ou dans n'importe quel de ses ateliers dépendant de la complexité des problèmes sans aucun coûts additionnels. Cependant, tous frais de port engagé dans l'envoi des unités défectueuses ou pièces au centre de service devra être supporter par l'acheteur.

La garantie cessera si l'équipement n'est pas retourné dans son emballage d'origine avec la documentation correcte afin que la réclamation soit traitée. Toutes réclamations sont à la discrétion unique d'Adam Equipment.

Cette garantie ne couvre pas des équipements sur lesquels des défauts ou pauvres performances sont dû à une mauvaise utilisation, dommage accidentel, exposition à des matières radioactives ou corrosives, négligence, mauvaise installation, modifications non autorisées ou tentative de réparation ou bien le fait de ne pas avoir observer les exigences et recommandations comme citées dans ce Manuel d'Utilisation.

Les réparations menées sous la garantie n'étendent pas la période de la garantie. Les composants enlevés durant les réparations de garantie deviennent la propriété de la compagnie.

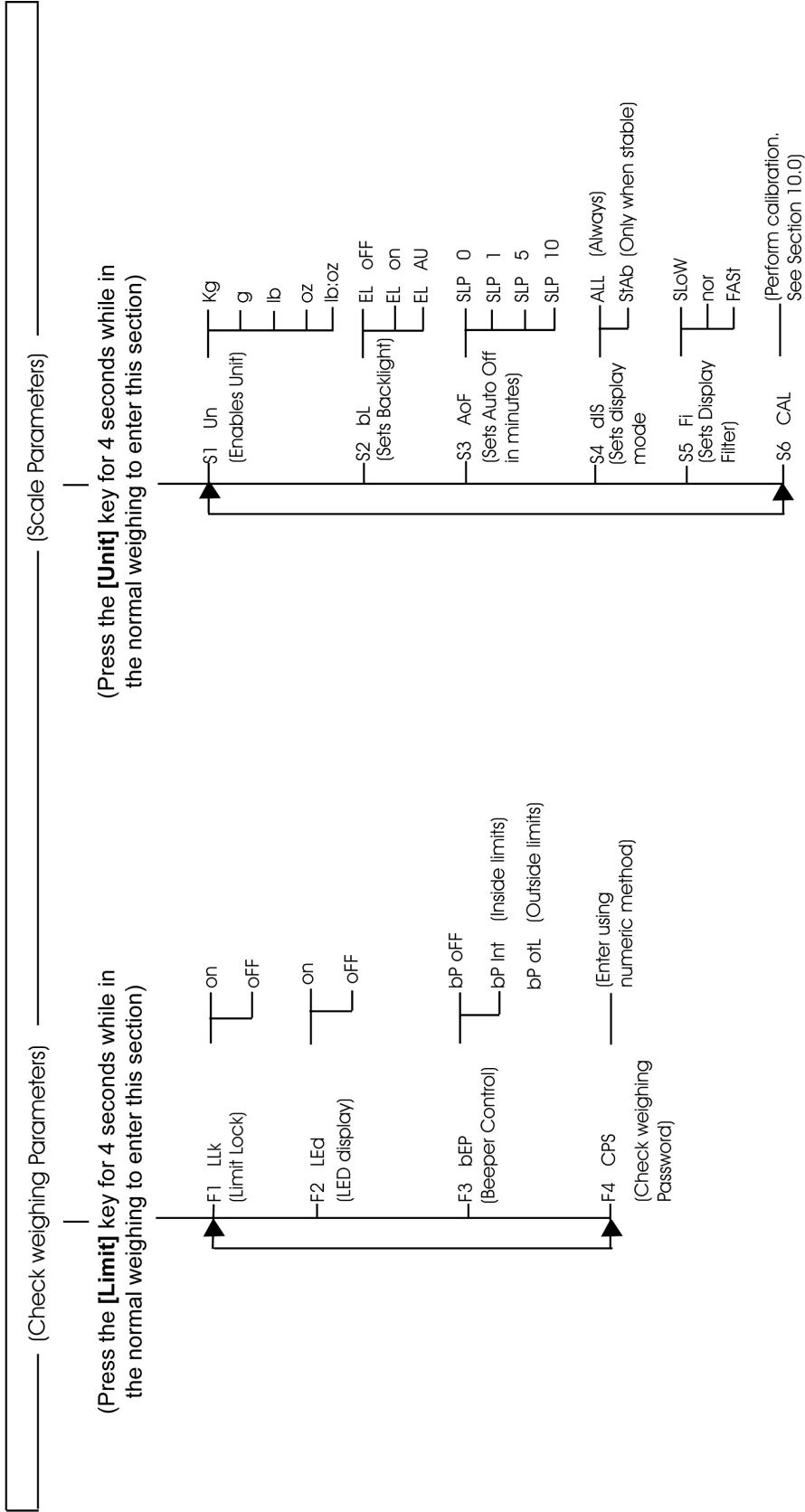
Le droit statuaire de l'acheteur n'est pas affecté par cette garantie. Les modalités de cette garantie sont gouvernées par la Loi au Royaume-Uni. Pour de plus amples détails sur les Informations de la Garantie, veuillez vous référer aux conditions de ventes disponibles sur notre site.

18.0 ANNEXE

Parameter Layout for WBW Scales (section 13.0)

Keys (general description of the key functions while in this section):

- [Tare] - enter a parameter / accept changed value
- [Limit] - move to next parameter
- [Zero] - return to previous / return to normal weighing (may not save changes)



ADAM EQUIPMENT est une organisation globale certifiée ISO 9001 :2008 avec plus de 40 ans d'expérience dans la production et la vente d'équipement de pesée électronique.

Les produits Adam sont principalement conçus pour les marchés du laboratoire, l'enseignement, le médical et l'industrie. La gamme de produits peut se résumer comme ce qui suit :

- Balances Analytiques et de Précision
- Balances Compacts et Portables
- Balances hautes capacités
- Dessiccateurs
- Balances mécaniques
- Balances compteuses
- Balances digitales de pesée digitales/contrôle de pesée
- Plate formes hautes performances
- Crochet peseur
- Balances médicales
- Balances poids prix

Pour une liste complète de tous les produits Adam visitez notre site internet

www.adamequipment.com

©Copyright par Adam Equipment Co. Ltd. Tous droits réservés. Aucune ou partie de ce document ne peut être réimprimée ou traduite sous toute forme que ce soit sans permission antérieure d'Adam Equipment.

Adam Equipment se réserve le droit de faire des changements technologiques, aux dispositifs, aux caractéristiques et à la conception de l'équipement sans communication préalable.

Toutes les informations contenues dans ce document sont rédigées avec le meilleur de nos connaissances, précises et complètes une fois publiée. Cependant, nous ne sommes pas responsables d'erreurs d'interprétations qui peuvent résulter de la lecture de ce document.

La dernière version de cette publication est disponible sur notre site Web

Visiter notre site Web sur: **www.adamequipment.com**

WBW / WBW..M EG, WBW..aM NTEP

Bauartenzulassung

(P.N. 9031, Revision F, Nov 2014)

Software Rev. 2.00 (WBW und WBWa)

Rev. 2.02 (WBW-M)



INHALT

1.0	EINLEITUNG.....	46
2.0	TECHNISCHE DATEN.....	47
3.0	AUFSTELLEN DER WAAGE.....	51
3.1	AUSPACKEN.....	51
3.2	AUFSTELLORT	51
3.3	AUFBAUEN DER WAAGE	52
4.0	TASTATUR	53
4.1	METHODE ZUM EINGEBEN VON ZAHLEN	54
5.0	ANZEIGE	55
6.0	SYMBOLS UND HINWEISE.....	55
7.0	AKKUBETRIEB	56
8.0	HINTERGRUNDBELEUCHTUNG.....	57
9.0	AUTOMATISCHES ABSCHALTEN.....	57
10.0	BEDIENUNG.....	58
10.1	AUF NULL STELLEN	58
10.2	TARIEREN.....	58
10.3	WÄGUNG.....	59
10.4	KONTROLLWÄGUNG.....	59
10.5	GESPEICHERTE GRENZWERTE	61
11.0	RS-232 SCHNITTSTELLE	61
12.0	KALIBRIERUNG.....	62
12.1	WBW-M und WGW..am EICHFÄHIGE WAAGEN: KALIBRIEREN .	62
12.2	EICHSIEGEL.....	62
12.3	Zähler für Kalibriervorgänge.....	64
12.4	WBW Nicht Eichfähige Waagenreihen	64
13.0	PARAMETER-EINSTELLUNGEN.....	67
13.1	PARAMETER FÜR KONTROLLWÄGUNG	67
13.2	WAAGENPARAMETER.....	68
14.0	FEHLERMELDUNGEN	70
15.0	ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR.....	72
16.0	SERVICE-INFORMATIONEN.....	72
17.0	HINWEISE ZUR GEWÄHRLEISTUNG	74
18.0	ANHANG.....	75

1.0 EINLEITUNG

- Die **WBW** Reihe bietet genaue, schnelle und vielseitige Waagen mit Kontrollwägefunktionen für den allgemeinen Gebrauch.
- Es gibt vier Reihen innerhalb der Serie, die **WBW-M**, die **WBW** und die **WBWa**, und **WBW..aM**.
- Die **WBW-M** Waagen werden im Werk in Übereinstimmung mit EN 45501, OIML R-76 konfiguriert. EG Bauartenzulassungs-nummer ist T7476/TC7477.
- Die **WBW..aM** sind nach NTEP zugelassen, NTEP Prüfschein 10-082. Die eichfähigen Waagen haben andere Kapazitäten als die Standard-WBW Reihen.
- Die **WBW**-Reihe entspricht der **WBWa**-Reihe mit dem Unterschied, dass die **WBW** für die metrischen, die **WBWa** dagegen auf die imperialen Einheiten eingestellt sind. Der Anwender kann dies jedoch ändern, wie in Abschnitt 13.2 beschrieben.
- Alle Waagen besitzen Edelstahl-Wägeplatten auf einer Grundkonstruktion aus ABS-Kunststoff, die nach IP 65 versiegelt ist, wodurch die Waage strahlwassergeschützt ist.
- Alle Waagen besitzen abgedichtete Tastaturen mit farbkodierten Membranschaltern. Die Anzeigen sind große hinterleuchtete Flüssigkristallanzeigen (LCD) und sind leicht zu lesen. Die Waagen können optional mit einer zweiten Anzeige auf der Rückseite ausgestattet werden.
- Die Waagen besitzen Automatische Nullnachführung, einen akustischen Alarm für voreingestellte Gewichtswerte, und halb-automatisches Tara.



2.0 TECHNISCHE DATEN

Eichfähige Modelle mit EG Bauartenzulassung (Zulassungsnr. T7476/TC7477)

	WBW 1.5M	WBW 3M	WBW 6M	WBW 15M
Kilogramm				
Wägebereich max.	1.5 kg	3 kg	6 kg	15 kg
e =	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg
Gramm				
Wägebereich max.	1500 g	3000 g	6000 g	15000 g
e =	0.5 g	1 g	2 g	5 g

Modelle mit NTEP Bauartenzulassung (Zulassungsnr. 10-082)

	WBW 6aM	WBW 15aM	WBW 30aM
Pfund			
Max	6 lb	15 lb	30 lb
e =	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
Gramm			
Max	3 kg	6 kg	15 kg
e =	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg

	WBW 2 / 5a	WBW 4 / 9a	WBW 8 / 18a	WBW 16 / 35a
Kilogramm				
Wägebereich max.	2.000 kg	4.000 kg	8.000 kg	16.000 kg
Tarabereich	-2.000 kg	-4.000 kg	-8.000 kg	-16.000 kg
Ablesbarkeit	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Wiederholbarkeit (S.D.)	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Linearität (±)	0.0004 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.004 kg

Gramm				
Wägebereich max.	2000 g	4000 g	8000 g	16000 g
Tarabereich	-2000 g	-4000 g	-8000 g	-16000 g
Ablesbarkeit	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Wiederholbarkeit (S.D.)	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Linearität (±)	0.4 g	1 g	2 g	4 g
Pfund				
Wägebereich max.	5 lb	9 lb	18 lb	35 lb
Tarabereich	-5 lb	-9 lb	-18 lb	-35 lb
Ablesbarkeit	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Wiederholbarkeit (S.D.)	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Linearität (±)	0.001 lb	0.002 lb	0.004 lb	0.01 lb
Unze				
Wägebereich max.	80 oz	144 oz	288 oz	560 oz
Ablesbarkeit	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Wiederholbarkeit (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Linearität (±)	0.02 oz	0.04 oz	0.1 oz	0.2 oz
Pfund:Unze				
Wägebereich max.	5 lb: 0.00 oz	9 lb:0.00 oz	18 lb:0.0 oz	35 lb: 0.0 oz
Ablesbarkeit	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Wiederholbarkeit (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Linearität (±)	0.02 oz	0.04 oz	0.2 oz	0.2 oz

WEITERE DATEN

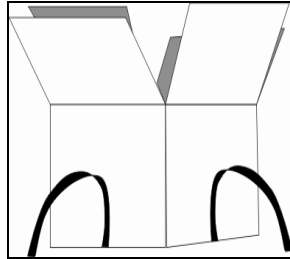
Wägeeinheiten	WBW-M: kg, g WBW..aM lb, kg, g, oz WBW / WBW..a: kg, g, lb, oz, lb:oz
Tara	über gesamten Wägebereich
Einschwingzeit	2 Sekunden typisch
Betriebstemperatur	-10°C bis 40°C
Stromversorgung	12 VDC, 800 mA über externes Netzteil
Batterie	Interner aufladbarer Akku (~50 Stunden Betriebsdauer)
Kalibrierung	Automatisch Extern
Anzeige	6-stellige LCD Digitalanzeige mit Kapazitätsanzeige und Symbolen für die Einheiten
Gehäuse	IP 65-geschütztes Gehäuse aus ABS-Kunststoff mit Wägeplatte aus Edelstahl
Größe Wägeplatte	210 x 173 mm
Gesamtabmessungen (BxTxH)	231 x 265 x 153 mm
Nettogewicht	3.3 kg / 7.26 lb
Anwendungen	Waage
Funktionen	Wägung, Kontrollwägung

WARNUNG: Die **WBW-M** und **WBW..aM** Waagen dürfen nicht vom Anwender kalibriert werden, da es dazu führen kann, dass sie dann nicht mehr für den eichpflichtigen Verkehr zulässig sind. Die Waagen sind versiegelt, um unbefugten Zugriff zu den Platinen in der Waage zu verhindern. Jegliche Änderung am inneren Mechanismus kann dazu führen, dass die Waagen für den eichpflichtigen Verkehr unzulässig werden. Wird das Siegel aufgebrochen oder in irgendeiner Weise manipuliert, muss die Waage bei einer autorisierten Eichstelle erneut geeicht und versiegelt werden, bevor sie wieder im eichpflichtigen Verkehr eingesetzt werden kann. Für weitere Informationen setzen Sie sich mit Ihrer zuständigen Eichbehörde in Verbindung.

3.0 AUFSTELLEN DER WAAGE

3.1 AUSPACKEN

Nehmen Sie die Waage vorsichtig aus der Verpackung. In der Box finden Sie alles, was Sie zum Arbeiten mit der Waage brauchen.



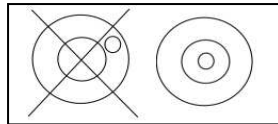
- ✓ Vormontierte Waage
- ✓ Wägeplatte aus Edelstahl
- ✓ Netzteil
- ✓ Bedienungsanleitung

3.2 AUFSTELLORT

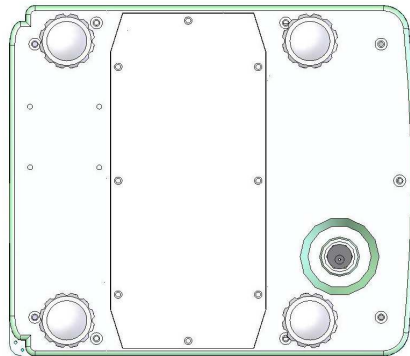
	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht in Umgebungen aufstellen, die Einfluss auf die Genauigkeit haben könnten.
	<ul style="list-style-type: none"> • Extreme Temperaturen vermeiden. Nicht in direktem Sonnenlicht oder nahe Klimaanlage aufstellen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ungeeignete Tische vermeiden. Der Tisch oder Boden muss fest sein und darf nicht vibrieren.
	<ul style="list-style-type: none"> • Instabile Energiequellen vermeiden. Nicht neben Maschinen mit großem Elektrizitätsverbrauch wie Schweißausrüstung oder große Motoren verwenden. • Nicht nahe vibrierenden Maschinen aufstellen. • Luftzug durch geöffnete Türen oder Fenster oder Klimaanlage vermeiden. Nicht in deren Nähe aufstellen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Halten Sie die Waage sauber. Keine Gegenstände auf der Waage lagern, wenn diese nicht in Betrieb ist.

3.3 AUFBAUEN DER WAAGE

- Die Waagen der **WBW**-Serien werden mit einer Edelstahl-Wägeplatte geliefert. Setzen Sie diese auf, wenn sie nicht bereits installiert ist.
- Die Wägeplatte vorsichtig und **ohne Druckausübung** aufsetzen, um die Wägezelle nicht zu beschädigen.
- Die Waage mittels der 4 verstellbaren Gerätefüße nivellieren, bis sich die Luftblase der Libelle im Zentrum des Kreises befindet. Alle 4 Füße müssen sicher auf dem Boden stehen.



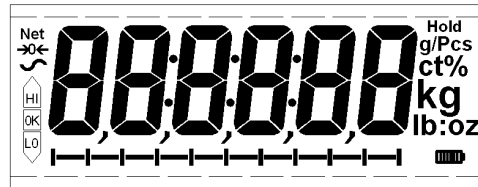
- Stecken Sie das Netzkabel in die Waage ein. Verbinden Sie die Waage mit dem Stromnetz.



Netzkabel hier einstecken

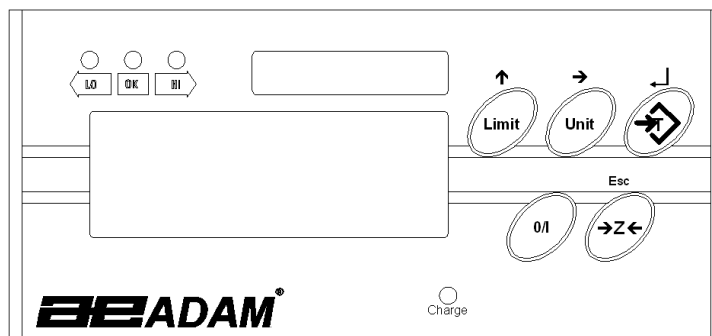


- Schalten Sie die Waage mit **[O/I]** ein. Die Waage zeigt zuerst die Software-Revisionsnummer, dann erfolgt ein Selbsttest.



- Am Ende des Tests zeigt die Waage Null als Gewichtswert an, wenn der entsprechende Zustand erreicht wurde, zusammen mit der zuletzt verwendeten Wägeeinheit. Die Symbole 'stabil' und 'Null' werden ebenfalls angezeigt.

4.0 TASTATUR



Taste	PRIMÄRFUNKTION	SEKUNDÄRFUNKTION
[0/I]	Schaltet die Waage an bzw. aus	
[Zero]	Setzt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge. Null wird angezeigt.	Ausgang aus Parametern oder Optionen ohne Änderungen.

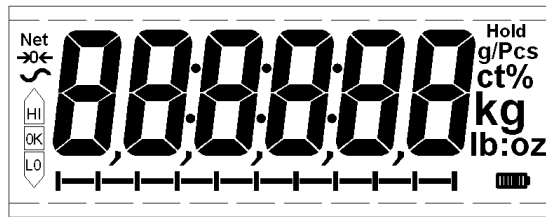
[Tare]	Tariert die Waage und speichert das aktuelle Gewicht als Tara-wert, subtrahiert diesen vom Gewicht und zeigt das Ergebnis an. Das ist das Nettogewicht.	Auswahl der angewählten Parameter oder Werte zum Einrichten.
[Unit]	Auswahl der Wägeeinheiten aus einer voreingestellten Liste verfügbarer Einheiten.	Verschiebt die blinkende Ziffer um eine Stelle beim Eingeben eines Wertes.
[Limit]	Einstellen der Grenzwerte für Kontrollwägung. Möglichkeit der Einstellung entweder des oberen, des unteren oder beider Grenzwerte.	Erhöht während des Einstellens die blinkende Stelle, bzw. springt zur nächsten Option.

4.1 METHODE ZUM EINGEBEN VON ZAHLEN

Sie können die Tasten wie folgt verwenden, um einen Wert einzugeben.

- **[Limit]** zum Erhöhen der blinkenden Ziffer,
- **[Unit]** um zur nächsten Ziffer zu wechseln und
- **[Tare]** zum Bestätigen des Wertes

5.0 ANZEIGE



Die LCD der **WBW..a** und **WBW..aM** Modelle zeigt einen Dezimalpunkt, die Anzeige der **WBW** und **WBW..M** Modelle zeigt ein Komma.

6.0 SYMBOLE UND HINWEISE

Die LCD hat eindeutige Symbole, um folgendes anzuzeigen:

→0←	Die Anzeige ist auf Null
	Die Waage ist stabil
Net	Nettogewicht: Die Waage wurde tariert
kg / g / lb / oz / lb:oz	Symbole für die Wägeeinheiten
	Kapazitätsanzeige: Ein Balkendiagramm zeigt an, wie viel der Gesamtkapazität das Gewicht auf der Waage anteilig verbraucht.
bAt LO	schwacher Akku
	Bedeutet, dass Akku voll geladen ist. Wird er schwächer, werden weniger Balken angezeigt.
HI, OK, LO	Die Waage ist im Modus Kontrollwägung.
:	“:” trennt Pfund und Unze

Links über der LCD befinden sich drei LED, die anzeigen, ob das Gewicht unter, innerhalb oder über den gesetzten Grenzwerten liegt.

Gewicht	LED	LCD
Unter unterem Grenzwert	Gelb	LO
Innerhalb der Grenzwerte	Grün	OK
Über oberem Grenzwert	Rot	HI

7.0 AKKUBETRIEB

- Die Waagen können bei Bedarf mit Akku betrieben werden. Der interne Akku liefert etwa 50 Stunden Betriebsdauer.
- Muss der Akku geladen werden, erscheint das Batteriesymbol in der Anzeige. Der Akku sollte dann möglichst sofort geladen werden. Die Waage arbeitet noch ca. 20 Minuten weiter, dann schaltet sie sich automatisch ab, um den Akku zu schonen.
- Zum Laden des Akku müssen Sie nur die Waage an den Strom anschließen. Sie braucht nicht eingeschaltet zu werden.
- Der Akku muss 12 Stunden geladen werden, um die volle Ladung zu erreichen.
- Unter der Anzeige befindet sich eine LED, die den Status des Ladevorgangs zeigt. Wird die Waage an den Strom angeschlossen, lädt sie automatisch den internen Akku. Bei grüner LED wird der Akku geladen, bei roter ist er fast leer, und gelb zeigt, dass die Waage anfängt, den Akku zu laden. Laden Sie den Akku für volle Ladung über Nacht auf.

8.0 HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Die Hintergrundbeleuchtung der LCD kann vom Anwender auf 'immer aus', 'immer an' oder 'automatisch' (nur an, wenn wie Waage in Gebrauch ist bzw. eine Taste betätigt wird) eingestellt werden. Siehe dazu Abschnitt 13.2., Parameter "**S2 hl**".

9.0 AUTOMATISCHES ABSCHALTEN

Die Funktion Automatisches Abschalten kann vom Anwender deaktiviert oder auf eine bestimmte Zeitspanne eingestellt werden. Siehe dazu Abschnitt 13.2., Parameter "**S3 Aof**".

10.0 BEDIENUNG

10.1 AUF NULL STELLEN

- Sie können jederzeit mit **[Zero]** den Nullpunkt setzen, von dem aus alle folgenden Wäge- und Zählvorgänge aus gemessen werden. Dies wird normalerweise gemacht, wenn die Waage leer ist. Ist der Nullpunkt erreicht, erscheint die Null-Anzeige im Display.



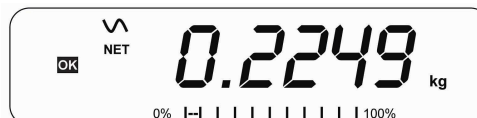
- Die Waage hat eine Funktion, die sie bei geringem Driften oder Ablagerungen auf der Wägeplatte automatisch auf Null zurückstellt. Es kann jedoch vorkommen, dass trotz leerer Wägeplatte geringe Werte angezeigt werden. Mit **[Zero]** können Sie die Waage auf Null zurücksetzen.

10.2 TARIEREN

- Setzen Sie die Waage mit **[Zero]** zurück auf Null. Das Symbol für Null erscheint. Stellen Sie einen Behälter auf die Waage; dessen Gewicht wird nun angezeigt.
- Drücken Sie sobald das Ergebnis stabil ist auf **[Tare]**. Das bisher angezeigte Gewicht wird als Tarawert gespeichert und von der Anzeige abgezogen. Null wird nun angezeigt. Die Symbole für 'stabil' und **Net** erscheinen.



- Wird nun ein Artikel hinzugefügt, so wird nur dessen Gewicht angezeigt. Die Waage kann ein zweites Mal tariert werden, wenn eine andere Produktart zur ersten hinzugefügt werden soll. Erneut wird lediglich das Gewicht angezeigt, welches nach dem Trieren hinzugefügt wurde.



ANMERKUNG:

Wird der Behälter entfernt, dann wird ein negativer Wert angezeigt. Wurde die Waage direkt vor dem Entfernen des Behälters tariert, entspricht dieser Wert dem Bruttogewicht des Behälters plus aller Produkte, die entfernt wurden. Das **Zero**-Symbol erscheint; die Waage ist nun im gleichen Zustand wie nach dem letzten Drücken von **[Zero]**.

Mit **[Tare]** oder **[Zero]** können Sie den Tarawert löschen. Null wird angezeigt, und das **Netto**-Symbol verschwindet.

10.3 WÄGUNG

Um das Gewicht einer Probe zu bestimmen, tariieren Sie zunächst mit einem Behälter, falls einer verwendet werden soll. Legen Sie dann die Probe in den Behälter. Die Anzeige zeigt das Gewicht und die gegenwärtig verwendete Gewichtseinheit.






Drücken Sie **[Unit]**, um die Wägeeinheit zu ändern. Die Wägeeinheiten, die zur Verfügung stehen sollen, müssen vom Anwender in den Parametern aktiviert werden. Siehe dazu Abschnitt 13.2.

10.4 KONTROLLWÄGUNG

Bei der Kontrollwägung erscheint eine Anzeige bzw. ertönt ein Alarm, sobald das Gewicht auf der Waage die gespeicherten Werte erreicht oder überschreitet. Der Speicher kann Werte für oberes und unteres Limit enthalten. Sie können einzeln oder kombiniert verwendet werden.

ANMERKUNG:

1. Alarm und die LEDs können jeweils auf OFF gestellt werden (siehe Abschnitt 13.1). Die LCD zeigt mit 'OK', 'HI' oder 'LO', ob das Gewicht inner- oder außerhalb der Grenzwerte liegt.

	Masse auf der Waage über oberem Grenzwert
	Masse innerhalb der Grenzwerte
	Masse unterhalb des unteren Grenzwerts

2. Die Grenzwerte können von einer Aufsichtsperson gesperrt werden. In diesem Fall muss ein Passwort eingegeben werden, wenn die Grenzwerte geändert oder aufgerufen werden sollen.
3. Wurde dieses Passwort aktiviert, geben Sie dieses ein, um die Grenzwerte, den Alarm, oder das Balkendiagramm einzustellen.

Einstellen der Kontrollwägung

- Bei Drücken von **[Limit]** wird der zuletzt verwendete obere Grenzwert angezeigt.
- Sie werden nun nach dem Passcode gefragt, falls der gegenwärtige nicht mehr "0000" sein sollte. Siehe dazu Parameter "**F4 PS**" in Abschnitt 13.1. Geben Sie den Passcode ein, wie in Abschnitt 4.1 zur Eingabe von Zahlen beschrieben. Ist der Code "0000", dann wird der zuletzt verwendete obere Grenzwert angezeigt. Das Symbol "HI" erscheint in der Anzeige.
- Bestätigen Sie mit **[Tare]** diesen oberen Grenzwert, oder geben Sie wie in Abschnitt 4.1 beschrieben einen neuen Wert ein. Bestätigen Sie den eingegebenen Wert mit **[Tare]**. Das Symbol "LO" erscheint nun, und im Display wird nun der zuletzt verwendete untere Grenzwert gezeigt. Geben Sie diesen wie den oberen Grenzwert ein.
- Mit **[Tare]** gelangen Sie in den normalen Wägemodus zurück. Die

Funktion Kontrollwägung ist nun aktiviert.

ANMERKUNG: Die Grenzwerte werden in der verwendeten Wä geeinheit angezeigt. Die Position der Dezimalstelle entspricht der festgelegten Position dieser verwendeten Einheit. Ist die Wä geeinheit Pfund:Unze, werden die Grenzwerte nur in Pfund mit Dezimalstellen eingegeben, d.h. 6,0125 lb.

10.5 GESPEICHERTE GRENZWERTE

Wird die Waage ausgeschaltet, speichert sie den letzten oberen und unteren Grenzwert zusammen mit den Informationen zu den Wä geeinheiten, die beim Speichern der Grenzwerte verwendet wurden. Wird die Waage wieder eingeschaltet, sind diese Grenzwerte und Wä geeinheiten aktiv.

11.0 RS-232 SCHNITTSTELLE

Die WBW Waagenreihen verfügen über keine Datenschnittstelle.

12.0 KALIBRIERUNG

12.1 WBW-M UND WGW..AM EICHFÄHIGE WAAGEN: KALIBRIEREN

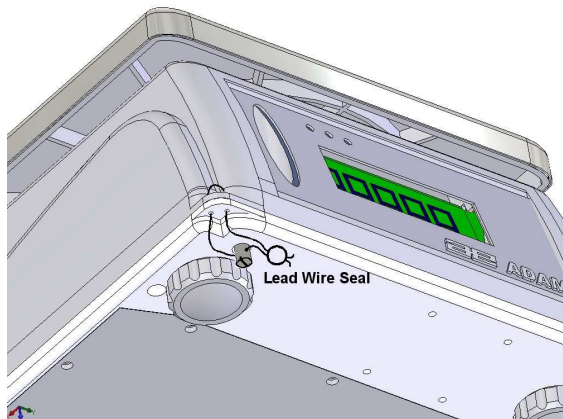
Diese Waagen sind versiegelt, um unbefugten Zugriff zu Platinen und Wägezelle zu verhindern.

Eine Möglichkeit, die Waagen zu kalibrieren ist, das Eichsiegel aufzubrechen, um an die Platine im Innern zu gelangen. Siehe dazu die Beschreibung des Siegels unten.

WARNUNG: DURCH DAS AUFBRECHEN DER SIEGEL WIRD DIE WAAGE FÜR DEN GEBRAUCH IM HANDEL UNZULÄSSIG. KONTAKTIEREN SIE IHRE ZUSTÄNDIGE EICHBEHÖRDE FÜR DETAILS.

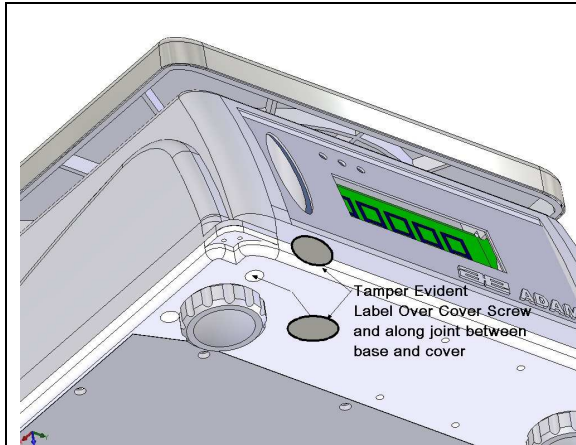
12.2 EICHSIEGEL

Methode zur Versiegelung



Alternative Methode

Die Waage hat an der hinteren rechten Ecke Metallringe an Unterbau und Abdeckung, wie hier gezeigt. Durch die Ringe kann ein Metallstift oder –Draht gezogen werden, und dann mit einer Plombe versiegelt werden. Das Siegel muss eng genug angebracht werden, so dass die Abdeckung nicht geöffnet werden kann, ohne das Siegel oder das Gehäuse zu beschädigen.



Alternativ können manipulationssichere Aufkleber über die Schraube am Bodenteil und über die Nähte zwischen Ober- und Unterschale angebracht werden, wie in der Abbildung links gezeigt.

Je nach regionaler Gesetzgebung kann es sein, dass zusätzliche Metrologieaufkleber und Sicherheitsvorkehrungen angebracht werden müssen.

ANMERKUNG: WIRD DAS SIEGEL AUFGEBROCHEN, MUSS DIE WAAGE VON DER ZUSTÄNDIGEN EICHSTELLE ENTWEDER MIT EINER METALL-PLOMBE ODER MIT ZULÄSSIGEN AUFKLEBERN AN DEN NÄHTEN ZWISCHEN OBER- UND UNTERGEHÄUSE NEU VERSIEGELT WERDEN.

WBW..aM Sicherungssiegel: Das Gerät ist mit einem Audit Trail Kategorie 1 ausgestattet. Zusätzlich können eine Plombe und/oder ein Papiersiegel zur Sicherung angebracht werden. Den Audit Trail können Sie aufrufen, indem Sie für 3 Sekunden die Taste **[Zero]** drücken. Im Display blinken Kalibrier- und Konfigurationszähler.

12.3 ZÄHLER FÜR KALIBRIERVORGÄNGE

Die Waagen sind versiegelt, um unautorisierte Kalibrierung zu verhindern. Es kann jedoch auch eine Kalibrierung durchgeführt werden, ohne die Waage zu öffnen, da die Software der Waage einen Zähler hat, der jeden einzelnen Kalibriervorgang aufzeichnet. Bei späteren Kontrollen ist dann die Anzahl der Kalibriervorgänge an diesem internen Zähler erkennbar.

Einzelheiten zu den Kalibriervorgängen entnehmen Sie bitte dem Technischen Handbuch der WBW-M.

12.4 WBW NICHT EICHFÄHIGE WAAGENREIHEN

Die nicht eichfähigen **WBW** Waagen werden mit metrischen Gewichten kalibriert, wenn die ausgewählte Gewichtseinheit Kilogramm oder Gramm ist, und mit Gewichten in Pfund, wenn die gewählte Gewichtseinheit Pfund, Unzen, oder Pfund:Unzen sind.

Methode 1

- Schalten Sie zum Starten der Kalibrierung die Waage aus und wieder an. Drücken Sie während des Selbsttests **[Tare]**. "P----" wird angezeigt. Geben Sie wie in Abschnitt 4.1 beschrieben "0000" ein und drücken Sie **[Tare]**. Sie gelangen nun direkt in das Kalibrieremenü.
- "**UnLoAd**" wird angezeigt.
- Entfernen Sie alles Gewicht von der Waage und drücken Sie **[Tare]**, sobald die Waage stabil ist.
- Nachdem der Nullpunkt festgelegt wurde, erscheint "**Ld xx**". Legen Sie die angegebene Kalibriermasse auf die Waage. Am besten ist eine Masse, die so nah wie möglich an der Höchstkapazität der Waage liegt. Entspricht die Masse nicht dem angezeigten Gewicht, müssen Sie diesen Wert manuell wie in Abschnitt 4.1 beschrieben als ganze Zahl eingeben. Mit dem Symbol für kg bzw. lb wird nun die aktive Einheit angezeigt.
- Drücken Sie **[Tare]**, wenn das Symbol für 'stabil' erscheint.
- Die Waage kalibriert entsprechend der Masse und kehrt anschließend in den normalen Wägemodus zurück.
- Entfernen Sie das Kalibriergewicht, sobald die Kalibrierung abgeschlossen ist.

Methode 2

Alternativ können Sie auch kalibrieren, indem Sie Gruppe 2 der Parameter aufrufen (siehe Abschnitt 13.2).

- Drücken Sie **[Tare]**, sobald "**S6 CAL**" angezeigt wird.

- “**UnLoAd**” wird angezeigt.
- Entfernen Sie alles Gewicht und drücken Sie [**Tare**], sobald die Waage stabil ist.
- “**Ld xx**” wird angezeigt. Legen Sie die angezeigte Kalibriermasse auf die Waage.
- Drücken Sie [**Tare**], sobald das Symbol für 'stabil' angezeigt wird.
- Die Waage kalibriert entsprechend der Masse, und kehrt dann in den Parameter “**S6 CAL**” zurück.
- Mit [**Zero**] gelangen Sie in den normalen Wägemodus zurück.
- Entfernen Sie das Kalibriergewicht, sobald die Kalibrierung abgeschlossen ist.

ANMERKUNG: Wenn während des Kalibriervorgangs die Fehlermeldungen “**FAIL H**” oder “**FAIL L**” erscheinen, überprüfen Sie die Kalibrierung, und wiederholen Sie den Vorgang wenn nötig. Kann der Fehler nicht behoben werden, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Adam Equipment für Unterstützung.

13.0 PARAMETER-EINSTELLUNGEN

Der Anwender kann die Waage über das Parametermenü anpassen. Die Parameter sind in zwei Gruppen aufgeteilt:

1. Parameter für Kontrollwägung
2. Waagenparameter

Verwenden Sie im folgenden **[Limit]**, um durch die Optionen zu blättern, **[Tare]** zum Bestätigen der Option und **[Zero]**, um in den normalen Wägemodus zurückzukehren. Wo es notwendig ist numerische Werte einzugeben, können Sie wie in Abschnitt 4.1 beschrieben die Tasten **[Limit]** und **[Unit]** zum Verstellen der blinkenden Ziffer verwenden.

13.1 PARAMETER FÜR KONTROLLWÄGUNG

Sie gelangen in diesen Abschnitt durch Drücken von **[Limit]** für 4 Sekunden. Sie werden nun nach dem Passcode für die Kontrollwägung gefragt, falls der gegenwärtige nicht mehr "0000" sein sollte. Siehe dazu Parameter "**F4 PS**" in diesem Abschnitt. Geben Sie den richtigen Passcode ein, wie in Abschnitt 4.1 zur Eingabe von Zahlen beschrieben. Ist der Code "0000", dann springt die Anzeige direkt auf "**F1 LLK**".

Parameter	Beschreibung	Optionen	Grundeinstellung
F1 LLk	Durch das Sichern der Grenz-werte (Limit Lock) sind diese vor unbefugtem Zugriff ge-schützt. Um die Werte zu ändern, muss dieser Parameter deaktiviert oder der	on off	off

	Passcode eingegeben werden.		
F2 LED	Einstellen der LED	on off	on
F3 bEP	Hier kann der Alarm ein- oder ausgestellt werden. Wird er aktiviert, kann er weiter so eingestellt werden, dass er ertönt, wenn das Ergebnis inner- oder außerhalb der Grenzwerte liegt.	bP off : Aus bP inL : Innerhalb Grenzwerte bP otL : Außerhalb Grenzwerte >20d)	bP inL
F4 PS	Hier kann ein neuer Passcode für die Kontrollwägung eingegeben werden. Ist der alte "0000", geben Sie 2x das neue ein, wenn " P1 ___" & " P2 ___" angezeigt wird. Bei Abschluss wird " done " angezeigt. Ist der alte nicht "0000", geben Sie, wenn " P ___" angezeigt wird, das alte ein, und dann bei Aufforderung zweimal das neue. Am Ende wird " done " angezeigt.	Manuell einzugeben.	0000

13.2 WAAGENPARAMETER

Um in dieses Menü zu gelangen, müssen Sie **[Unit]** 4 Sekunden gedrückt halten. Die Anzeige springt dann direkt auf "**S1 Un**"

Mit diesen Parametern wird der Betrieb der Waage gesteuert.

Parameter	Beschreibung	Optionen	Grundeinstellung
S1 Un	Aktiviert oder deaktiviert Wägeeinheiten. Das Deaktivieren aller Einheiten ist nicht möglich, eine muss mindestens aktiviert sein.	kg g lb oz lb:oz	kg
S2 bl	Hintergrundbeleuchtung immer an, immer aus oder automatisch an bei Platzieren eines Gewichts auf die Waage oder Betätigung einer Taste.	EL off EL on EL AU	EL AU
S3 AoF	Auto Off – Deaktivieren von bzw. Einstellen der Zeitspanne für Funktion automatisches Ausschalten	SLP 0 SLP 1 SLP 5 SLP 10	SLP 0
S4 diS	Anzeigen aller Gewichte nur wenn stabil	ALL StAb	ALL
S5 Fi	Einstellen des Filters auf langsam, normal, oder schnell	Slow nor FAST	nor
S6 CAL	Kalibrierung Nicht verfügbar bei den eichfähigen WBW-M	Kalibriert die Waage. S. Abschn.12.0	-

14.0 FEHLERMELDUNGEN

Während des Selbsttests beim Einschalten oder während des Betriebes kann es sein, dass die Waage eine Fehlermeldung anzeigt. Die Bedeutung der Fehlermeldungen wird nachfolgend beschrieben.

Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, wiederholen Sie den Vorgang, der die Fehlermeldung verursacht hat. Wenn die Fehlermeldung weiterhin erscheint, kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Unterstützung.

FEHLER-MELDUNG	BESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHEN
Err 4	Beim Einschalten oder Drücken von [Zero] ist die Ausgangsnull höher als zulässig (typisch sind 4% der Höchstkapazität).	<p>Gewicht auf der Waage beim Einschalten.</p> <p>Übermäßiges Gewicht auf der Waage beim Zurücksetzen auf Null.</p> <p>Wägeplatte nicht aufgelegt.</p> <p>Unsachgemäße Kalibrierung der Waage.</p> <p>Wägezelle beschädigt.</p> <p>Elektronik beschädigt.</p>
Err 6	Fehlerhafte A/D-Zählung beim Einschalten der Waage.	<p>Wägezelle beschädigt.</p> <p>Elektronik beschädigt.</p>
Err 8	Fehler bei Eingabe oberer Grenzwert	Unterer Grenzwert wurde zuerst gesetzt, dann ein oberer Grenzwert, der unter dem unteren liegt und nicht gleich Null ist.
Err 9	Fehler bei Eingabe unterer Grenzwert	Oberer Grenzwert wurde zuerst gesetzt, dann ein unterer, der über

		dem oberen liegt und nicht gleich Null ist.
FAIL H oder FAIL L	Kalibrierfehler	Unsachgemäße Kalibrierung (sollte innerhalb $\pm 10\%$ der Werkskalibrierung liegen). Die alten Kalibrierdaten werden beibehalten, bis der Kalibriervorgang abgeschlossen ist.

15.0 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Sollten Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder Adam Equipment in Verbindung. Hier einige Ersatzteile als Beispiel:

- **Netzteil**
- **Ersatzakku**
- **Edelstahlwägeplatte**

16.0 SERVICE-INFORMATIONEN

Diese Anleitung beinhaltet detaillierte Einzelheiten zum Bedienen der Waage. Sollten bei Ihrer Waage Probleme auftreten, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wurde, ziehen Sie bitte Ihren Händler zu Rate. Um Ihnen bei Ihrem Problem zu helfen, benötigt dieser die folgenden Information, die Sie stets bereit halten sollten:

A. Angaben zu Ihrem Unternehmen

- Name Ihrer Firma:
- Name einer Kontaktperson:
- Telefonnummer, Emailadresse der Kontaktperson:
- Faxnummer oder ähnliches:

B. Angaben zum betroffenen Artikel

Dieser Teil der Information sollte für zukünftige Korrespondenz stets bereit gehalten werden. Wir empfehlen, diesen Bogen sofort nach Erhalt der Ware auszufüllen und eine Kopie bei Ihren Unterlagen aufzubewahren, um bei Bedarf schnell darauf zurückgreifen zu können.

Modellname der Maschine:	WBW _____
Seriennummer der Maschine:	
Software-Revisionsnummer (Bei Inbetriebnahme zu Anfang angezeigt):	

17.0 HINWEISE ZUR GEWÄHRLEISTUNG

Adam Equipment bietet eine beschränkte Gewährleistung (Teile und Arbeitskraft) auf Komponenten, die auf Grund von Fabrikations- oder Materialfehlern mangelhaft geworden sind. Die Gewährleistung beginnt am Tag der Lieferung.

Sollten während des Gewährleistungszeitraums Reparaturen jeglicher Art von Nöten sein, so muss der Kunde seinen Lieferanten oder Adam Equipment Company davon in Kenntnis setzen. Das Unternehmen bzw. die von ihr autorisierten Techniker behalten sich das Recht vor, Komponenten in einer ihrer Werkstätten je nach Schwere des Problems zu reparieren oder zu ersetzen. Frachtkosten, die durch das Zusenden fehlerhafter Teile an das Servicezentrum entstehen, werden vom Käufer getragen werden.

Der Anspruch auf Gewährleistung erlischt, wenn die Ausrüstung nicht in Originalverpackung und mit ordnungsgemäßer Dokumentation für einen eventuellen Schadensersatzspruch zurückgesandt wurde. Sämtliche Ansprüche unterliegen dem Ermessen von Adam Equipment.

Diese Gewährleistung bezieht sich nicht auf Geräte, bei denen Mängel oder unzulängliche Funktion durch falsche Anwendung, versehentliche Beschädigung, Belastung durch radioaktive oder ätzende Materialien, Fahrlässigkeit, falsche Installation, unbefugte Modifikation oder versuchte Reparatur, sowie Missachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden. Außerdem sind wieder aufladbare Batterien und Akkus von der Gewährleistung ausgenommen.

Reparaturen, die innerhalb der Gewährleistung ausgeführt wurden verlängern den Gewährleistungszeitraum nicht. Komponenten, die bei Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung entnommen werden, gehen in das Eigentum des Unternehmens über.

Die satzungsgemäßen Rechte des Kunden werden durch diese Gewährleistung nicht beeinflusst. Die Gewährleistungsbestimmungen unterliegen dem Recht des Vereinigten Königreichs. Für ausführliche Einzelheiten und Informationen zur Gewährleistung sehen Sie bitte die Geschäftsbedingungen auf unserer Webseite ein.

18.0 ANHANG

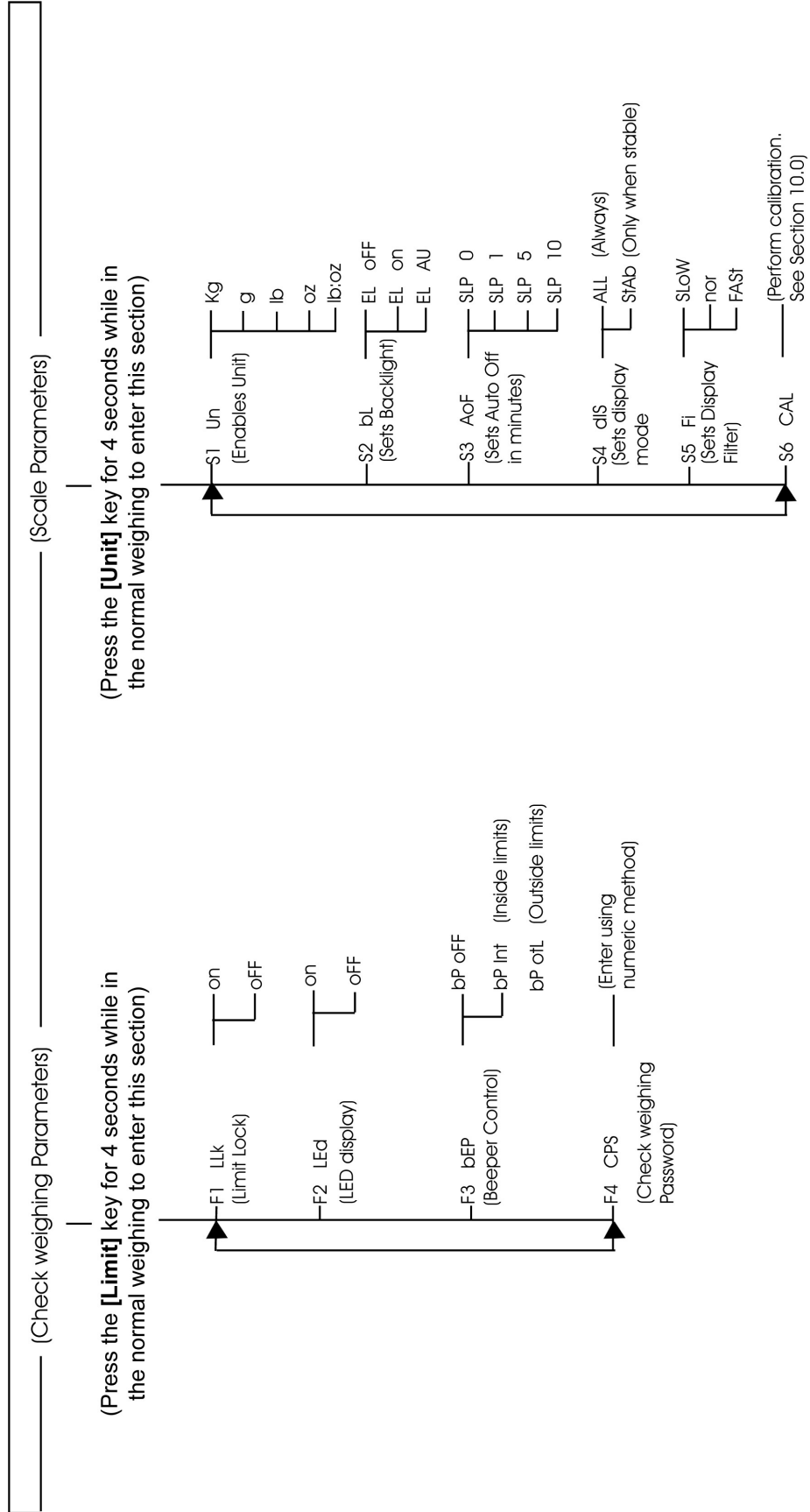
Parameter Layout for WBW Scales (Section 13.0)

Keys (general description of the key functions while in this section):

[Tare] - enter a parameter / accept changed value

[Limit] - move to next parameter

[Zero] - return to previous / return to normal weighing (may not save changes)



ADAM EQUIPMENT ist ein nach ISO 9001:2008 zertifiziertes globales Unternehmen mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in Herstellung und Vertrieb elektronischer Wägeapparatur.

Die Adam-Produkte werden hauptsächlich für die Märkte Labor, Bildung, Medizin, Handel und Industrie entworfen. Der Umfang des Produktangebots kann wie folgt beschrieben werden:

- Analysen- und Präzisionswaagen
- Kompakt- und tragbare Waagen
- Waagen für hohe Lasten
- Feuchtebestimmer
- Mechanische Waagen
- Zählwaagen
- Digitales Wiegen / Waagen für Kontrollwägung
- Hochleistungs-Plattformwaagen
- Kranwaagen
- Medizinische Waagen
- Ladenwaagen zur Preisberechnung

Besuchen Sie unsere Website unter www.adamequipment.com zum Einsehen des kompletten Angebots aller Adamprodukte.

© copyright by Adam Equipment Co. Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige Genehmigung von Adam Equipment in irgendeiner Form nachgedruckt oder übersetzt werden.

Adam Equipment behält sich das Recht vor, Technologie, Eigenschaften, Spezifikationen und Design der Apparatur ohne Vorankündigung zu verändern.

Alle Informationen in dieser Publikation sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen aktuell, vollständig und genau. Dennoch sind wir nicht verantwortlich für Mißdeutungen, die aus dem Lesen dieser Publikation resultieren können.

Die neueste Version dieser Publikation befindet sich auf unserer Webseite.

www.adamequipment.com

Series WBW & WBW-M

(P.N. 3036610540, Revision B, Nov 2014)



Adam Equipment se enfoca ambientalmente y utiliza materiales reciclados y empaques seguros para el ambiente donde sea posible. Como parte de esta iniciativa nosotros hemos desarrollado un manual de uso corto para utilizar menos papel y tinta. Una versión completa está disponible en nuestra página Web www.adamequipment.com. Gracias por su apoyo y esperamos que usted disfrute de su nueva balanza.

1.0 CONTENIDO

1.0	CONTENIDO	78
1.0	ENCENDIENDO LA BALANZA POR PRIMERA VEZ	79
2.0	OPERACIÓN.....	79
2.1	MÉTODO DE ENTRADA NUMÉRICA	79
2.2	REGRESANDO A CERO	79
2.3	TARANDO	79
2.4	PESANDO.....	80
2.5	PESAJE DE CONTROL.....	80
3.0	ESPECIFICACIONES RS-232	81
4.0	CALIBRACIÓN	81
5.0	CÓDIGOS DE ERROR.....	82
6.0	ESPECIFICACIONES	83
7.0	MENSAJES DE ERROR.....	86
8.0	ESTRUCTURA DEL MENÚ	87
9.0	GARANTÍA	88
10.0	INFORMACIÓN DE SERVICIO	89

1.0 ENCENDIENDO LA BALANZA POR PRIMERA VEZ

Hay tres series dentro de la gama- WBW-M, WBW y WBWa. Las básculas WBW-M son configuradas en la fábrica para conformar con la normas EN 45501, OIML R-76. Estas tienen las capacidades y las legibilidades diferentes a las de la serie WBW estándar. La serie WBW es similar a la serie WBWa excluyendo a las básculas WBW que son generalmente ajustadas para unidades métricas, mientras que la serie WBWa son generalmente ajustadas para unidades imperiales.

ESTABLECIMIENTO

La Serie WBW viene con un plato de acero inoxidable. Colóquelo encima si no a sido instalado. No apriete con una fuerza excesiva, esto podría dañar la celda de carga.

Nivele la báscula ajustando los cuatro pies. La báscula debe ser ajustada tanto que la burbuja del nivel de aire esté en el centro del nivel y la báscula sea apoyada por los cuatro pies. Conecte el módulo de alimentación en la parte de abajo de la báscula y enchúfela. Pulse la tecla **[O/I]** para comenzar. El número de la revisión del software será indicado seguido por una autocomprobación que muestra todos dígitos antes que el cero sea indicado junto con la unidad de peso que fue seleccionada la ultima vez.

NOTA: La báscula puede ser operada con la batería. La vida de batería es aproximadamente 50 horas. Cuando la batería necesita ser cargada un símbolo será indicado en el display. La batería debe ser cargada por 12 horas para alcanzar la capacidad máxima.

2.0 OPERACIÓN

2.1 MÉTODO DE ENTRADA NUMÉRICA

Para ajustar un valor cuando necesario, utiliza las teclas como indicado debajo-

- **[Limit]** la llave para aumentar el dígito intermitente
- **[Unit]** la llave para mover al próximo dígito y
- **[Tare]** la llave para aceptar el valor

2.2 REGRESANDO A CERO

Puede pulsar la tecla **[Zero]** cuando sea para poner el punto a cero donde todo el pesaje y contaje es medido.



Las básculas tienen una función automática de cero para justificar menor movimiento o acumulación de materia en una plataforma conectada. Sin embargo, se necesitara pulsar **[Zero]** para regresar la báscula a cero si una pequeña cantidad de peso todavía es indicado cuando el plato esta vacío.

2.3 TARANDO

Ponga la báscula en cero pulsando **[Zero]**. El indicador cero será ilustrado. Coloque un contenedor sobre el plato.

Pulse **[Tare]** cuando la lectura se estabilice. El peso que fue demostrado es almacenado como el valor de tara, dejando cero en el display. El símbolo de estabilidad y **Net** serán indicados.

Al agregarse una muestra sólo el peso del producto será indicado. La báscula puede ser tarada una segunda vez si otro tipo de producto fue añadido al primero.

Pulse **[Tare]** o **[Zero]** para remover el valor tara y para indicar cero. La indicación **Net** desaparecerá.

2.4 PESANDO

Para determinar el peso de una muestra, primero tare un contenedor vacío si utilizado, después coloque la muestra en el contenedor. El display indicará el peso y la unidad de peso actualmente en uso. Para cambiar la unidad de pesaje, pulse la tecla **[Unit]**.

2.5 PESAJE DE CONTROL

Pesaje de control es un procedimiento de mostrar una indicación o sonar una alarma cuando el peso excede los valores almacenados en la memoria. La memoria tiene valores para un límite alto y un límite bajo. Ambos límites pueden ser ajustados por el usuario.

El display LCD indicará cuando el peso esté dentro o exceda los límites, indicando **"OK"** (la masa está entre los límites), **"HI"** (la masa está sobre el límite) o **"LO"** (la masa está debajo el límite).

Los límites pueden ser cerrados por el director (Véase la sección de estructura de menú). Una contraseña debe ser utilizada para cambiar o citar a los otros límites de la memoria.

Estableciendo los límites

En el modo de pesaje normal, pulse la tecla **[Limit]**. Indicará el límite alto actual. El usuario será preguntado por la contraseña si la contraseña es diferente que **"0000"**. Véase parámetro **"F4 PS"** en la estructura del menú. Entre la contraseña correcta utilizando el método numérico de entrada como mencionado en la sección 2.1. Si la contraseña es **"0000"** indicará el último límite alto utilizado. El símbolo **"HI"** será indicado en el display.

Pulse **[Tare]** para aceptar el límite alto indicado entrar el Nuevo límite alto utilizando el método numérico de entrada (Véase la sección 2.1). Cuando el valor deseado es entrado pulse **[Tare]** para aceptar el valor. El símbolo **"LO"** será indicado. El display indicará el último límite bajo utilizado. Ajuste el límite bajo de la misma forma el límite alto fue ajustado.

Pulsando la tecla **[Tare]** regresara la báscula a pesaje, con la función de pesaje de control activada.

NOTA: Los límites son indicados en la unidad de pesaje en uso. El punto del decimal esta fijo en la posición de la unidad de pesaje utilizada actualmente. Si la unidad de pesaje es libras:onzas, los límites son entrados en libras y partes de decimal de libras. Por ejemplo 6,0125 lb.

Límites guardados en la memoria

Al apagar la báscula se almacenarán los últimos límites altos y bajos en la memoria junto con información sobre la unidad de pesaje utilizada cuando los límites fueron almacenados. Al encender la báscula de nuevo, los límites y la unidad de pesaje estarán activos.

3.0 ESPECIFICACIONES RS-232

RS-232 no es disponible con las básculas WBW

4.0 CALIBRACIÓN

Las básculas WBW-M no deben ser calibradas por el usuario. Calibrando las básculas puede hacer el uso de las básculas ilegal. Contacte su oficina local de estándares metrológicos para obtener ayuda adicional.

Las básculas WBW no-aprobadas son calibradas utilizando masas métricas cuando la unidad de pesaje seleccionada es kilogramos o gramos y utilizando masa de libras cuando la unidad de pesaje seleccionada es libras, onzas o libras:onzas.

Para comenzar la calibración, apague la báscula y vuelva a encenderla. Pulse **[Tare]** durante la auto comprobación. La báscula indicará **"P- - -"**. Entre el código **"0000"** usando el método de entrada numérico (Véase la sección 2.1) y pulse **[Tare]**. Esto le levara directamente a la sección de calibración. El display indicará **"UnLoAd"**.

Remueva todo el peso del plato y pulse la tecla **[Tare]** cuando la báscula se estabilice. Después de que el punto cero sea ajustado, el display indicará **"Ld xx"**. Coloque la masa su de la calibración sugerida sobre el plato. Es mejor utilizar un peso cercano a la capacidad máxima de la báscula. Si la masa es diferente al valor indicado, entre el valor de la masa utilizando el método numérico de entrada (Véase la sección 2.1). El símbolo de Kg. o de lb. estará ilustrado para indicar la unidad activa.

Pulse la tecla **[Tare]** cuando el indicador de estabilidad sea ilustrado. La báscula se calibrará a la masa escogida y después regresara a pesaje. Remueva el peso de calibración tan pronto como la calibración se complete.

5.0 CÓDIGOS DE ERROR

Durante el examen de la encendida inicial o durante operación, la báscula puede ilustrar un mensaje de error. Los significados de los mensajes de error están descritos debajo.

Si un mensaje de error es indicado, repita el paso que causó el mensaje. Si el mensaje de error continua siendo indicado contacte a su comerciante.

ERROR CODE	DESCRIPTION	POSSIBLE CAUSES
Err 4	El cero inicial es mayor que el permitido (4% de la capacidad máxima) al encender la balanza o cuando la tecla [Zero] es pulsada.	Peso sobre el plato al encender la balanza. Peso excesivo sobre el plato al regresar la balanza a cero. Plataforma no a sido instalada. Calibración impropia de la balanza. Daño a la celda de pesaje. Daño a la electrónica.
Err 6	El contador A/D no es correcto al encender la báscula.	Daño a la celda de pesaje. Daño a la electrónica.
Err 8	Error del límite de entrada alta	El límite bajo es ajustado primero, después el límite alto es ajustado más bajo que el límite bajo y límite alto y no igualan a cero.
Err 9	Error del límite de entrada baja	El límite alto es ajustado primero, después el límite bajo es ajustado más alto que el límite alto y límite bajo y no igualan a cero.
FAIL H or FAIL L	Error de calibración	Calibración impropia (debe estar dentro del +10% de la calibración de fábrica). Los datos viejos de la calibración serán retenidos hasta que el proceso de calibración sea completado.

6.0 ESPECIFICACIONES

Modelos con Declaración de Conformidad

	WBW 1.5M	WBW 3M	WBW 6M	WBW 15M
Kilogrammes				
Max	1.5 kg	3 kg	6 kg	15 kg
e =	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg
Grammes				
Max	1500 g	3000 g	6000 g	15000 g
e =	0.5 g	1 g	2 g	5 g

	WBW 2 / 5a	WBW 4 / 9a	WBW 8 / 18a	WBW 16 / 35a
Kilogram0s				
Capacidad Máxima	2.000 kg	4.000 kg	8.000 kg	16.000 kg
Rango de Tara	-2.000 kg	-4.000 kg	-8.000 kg	-16.000 kg
Legibilidad	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Repetibilidad (S.D.)	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Linealidad (±)	0.0004 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.004 kg
Gramos				
Capacidad Máxima	2000 g	4000 g	8000 g	16000 g
Rango de Tara	-2000 g	-4000 g	-8000 g	-16000 g
Legibilidad	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Repetibilidad (S.D.)	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Linealidad (±)	0.4 g	1 g	2 g	4 g

Libras				
Capacidad Máxima	5 lb	9 lb	18 lb	35 lb
Rango de Tara	-5 lb	-9 lb	-18 lb	-35 lb
Legibilidad	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Repetibilidad (S.D.)	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb
Linealidad (±)	0.001 lb	0.002 lb	0.004 lb	0.01 lb
Onzas				
Capacidad Máxima	80 oz	144 oz	288 oz	560 oz
Legibilidad	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Repetibilidad (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.05 oz	0.1 oz
Linealidad (±)	0.02 oz	0.04 oz	0.1 oz	0.2 oz
Libras:Onzas				
Capacidad Máxima	5 lb: 0.00 oz	9 lb:0.00 oz	18 lb:0.0 oz	35 lb: 0.0 oz
Legibilidad	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Repetibilidad (S.D.)	0.01 oz	0.02 oz	0.1 oz	0.1 oz
Linealidad (±)	0.02 oz	0.04 oz	0.2 oz	0.2 oz

OTRAS ESPECIFICACIONES

Unidades de pesaje	WBW-M : kg, g WBW/WBW.a: kg, g, lb, oz, lb:oz
Tara	Rango entero
Tiempo de estabilización	2 segundos
Temperatura ideal de	-10°C to 40°C
Energía	12 VDC, 800 Ma sobre una modulo externo de energía
Batería	Interna recargable (~50 horas de operación)
Calibración	Externo Automático
Display	display LCD digital de 6 dígitos con registrador de capacidad y símbolos para unidades
Carcasa	IP 65 sellado con carcasa de plástico ABS y plato de acero inoxidable
Tamaño del plato	210 x 173 mm
Dimensiones (a x p x a)	231 x 265 x 153 mm
Peso neto	3.3 kg / 7.26 lb
Aplicaciones	Balanza de pesaje
Funciones	Pesaje, Pesaje controlado

7.0 MENSAJES DE ERROR

Durante el examen de la encendida inicial o durante operación, el indicador puede ilustrar un mensaje de error. Los significados de los mensajes de error están descritos debajo.

Si un mensaje de error es indicado, repita el paso que causó el mensaje. Si el mensaje de error continua siendo indicado contacte a su comerciante.

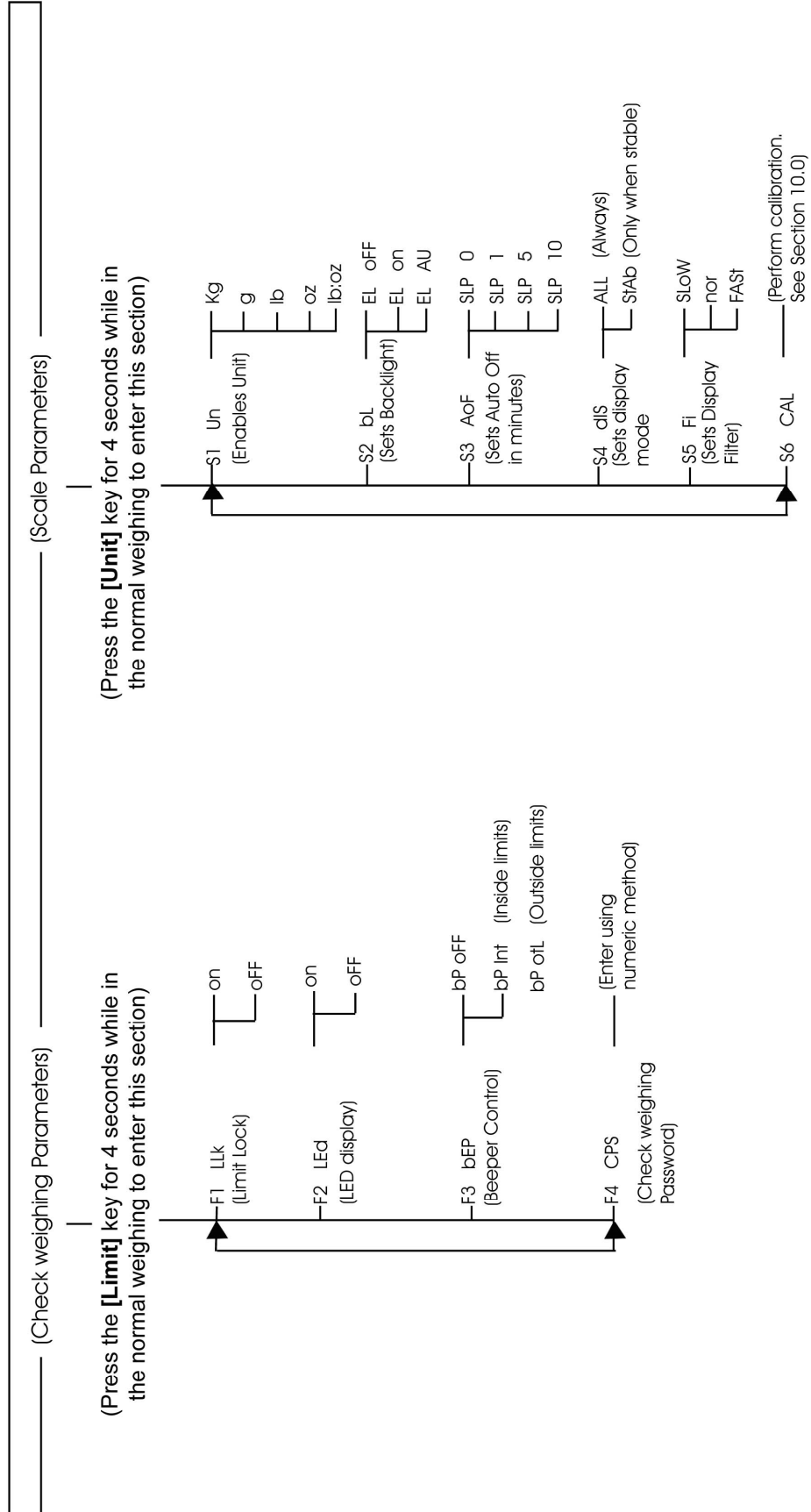
CÓDIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN	CAUSAS POSIBLES
Err 1	Error de entrada de hora	Entrada inválida del tiempo como "268970" para el formato de tiempo "H-m-S".
Err 2	Error de entrada de fecha	El día 34 de un mes es una entrada inválida.
Err 4	El cero inicial es mayor que el permitió (4% de la capacidad máxima) al encender la balanza o cuando la tecla [Tara] es pulsada.	Peso sobre el plato al encender la balanza. Peso excesivo sobre el plato al regresar la balanza a cero. Calibración impropia de la balanza. Daño a la celda de pesaje. Daño a la electrónica.
Err 6	El contador A/D no es correcto al encender la báscula.	Daño a la celda de pesaje. Daño a la electrónica.
Err 7	Error del porcentaje de entrada	Función de porcentaje es entrada sin ninguna masa de referencia sobre la plataforma.
Err 8	Error del límite de entrada alta	El límite bajo es ajustado primero, después el límite alto es ajustado más bajo que el límite bajo y límite alto y no igualan a cero.
Err 9	Error del límite de entrada baja	El límite alto es ajustado primero, después el límite bajo es ajustado más alto que el límite alto y límite bajo y no igualan a cero.
FAIL H or FAIL L	Error de calibración	Calibración impropia (debe estar dentro del +10% de la calibración de fábrica). Los datos viejos de la calibración serán retenidos hasta que el proceso de calibración sea completado.

8.0 ESTRUCTURA DEL MENÚ

Parameter Layout for WBW Scales

Keys (general description of the key functions while in this section):

- [Tare] - enter a parameter / accept changed value
- [Limit] - move to next parameter
- [Zero] - return to previous / return to normal weighing (may not save changes)



9.0 GARANTÍA

Adam Equipment ofrece Garantía Limitada (Partes y Mano de obra) para los componentes que fallan debido a defectos en materias o ensamblaje. La garantía comienza de la fecha de entrega.

Durante el período de garantía, si cualquier reparación es necesaria, el cliente debe informar el suministrador o a Adam Equipment. La compañía o su Técnico autorizado reservan el derecho de reparar o reemplazar cualquier componente a su propia discreción. Cualquier costo de envíos implicados en la envía de las unidades defectuosas a un centro de reparaciones son la responsabilidad de clientes.

La garantía será anulada si el equipo no es devuelto en el embalaje original y con la documentación correcta para ser un reclamo procesado. Todos reclamos están en la única discreción de Adam Equipment.

Esta garantía no cubre equipos donde defectos o el rendimiento bajo es debido maltrato, daño accidental, exposición a materiales radioactivos o corrosivos, la negligencia, instalación defectuosa, modificaciones sin autorización, reparación o fallo de seguir los requisitos y las recomendaciones procuradas como están en al Manual de Usuario.

Las reparaciones llevadas a cabo bajo la garantía no extiende el período de garantía. Los componentes removidos durante las reparaciones de garantía llegan a ser la propiedad de la compañía.

El derecho reglamentario del comprador no es afectado por esta garantía. Los términos de esta garantía son gobernados por la ley de Inglaterra. Para detalles completos en la Información de Garantía, vea los términos y las condiciones de venta disponible en nuestra página Web

ADAM EQUIPMENT es una organización global certificada con un ISO 9001:2008 con más de 40 años de experiencia en la producción y venta de equipo electrónico para cálculo de peso.

Los productos de ADAM están predominantemente diseñados para los siguientes segmentos de Mercado: Laboratorios, Educativo, Médico y Industrial. El abanico de productos es el siguiente::

- Balanzas Analíticas y de Precisión
- Balanzas Compactas y Portátiles
- Balanzas de Alta Capacidad
- Balanzas Analizadoras de Humedad
- Básculas Mecánicas
- Básculas Cuenta Piezas
- Básculas de Pesaje Digital / Control de Peso
- Básculas de Plataforma de alta Calidad
- Básculas de Grúa
- Balanzas Medicales
- Balanzas Comerciales

Para obtener información adicional sobre esta publicación por favor visite nuestra página Web:

www.adamequipment.com

© Copyright by Adam Equipment Co. Ltd. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reimpressa o traducida de ninguna forma o a través de ningún medio sin la previa autorización de Adam Equipment.

Adam Equipment se reserva el derecho de hacer cambios en la tecnología, características, especificaciones y diseño de su equipamiento sin previo aviso.

Toda la información contenida en esta publicación está al máximo de actualizada, completa y precisa. No obstante, no nos responsabilizamos de los errores de interpretación que pueden resultar de leer este material.

La última versión de esta publicación puede ser encontrada en nuestra página Web..

www.adamequipment.com

10.0 INFORMACIÓN DE SERVICIO

Este manual cubre los detalles de operación. Si usted tiene un problema con la báscula que no es dirigido directamente por este manual, contacta a su suministrador. Para proporcionar ayuda adicional, el suministrador necesitará la siguiente información que debe de estar lista:

A. Detalles de su compañía

- Nombre de su compañía:
- Nombre de la persona de contacto:
- Número telefónico, e-mail,
Fax e otro método:

B. Detalles de la unidad comprada

(Esta parte de la información siempre debe estar disponible para futura correspondencia. Sugerimos que se llene esta forma tan pronto como la unidad sea).

Modelo de la báscula:	WBW _____
Numero de serie de la unidad:	
Numero de la versión de software (Ilustrado al prender la unidad):	
Fecha de la compra:	
Nombre y lugar del suministrador:	

C. Descripción breve del problema

Incluya información reciente sobre la unidad. Por ejemplo:

- Has it been working since it's delivered
- Has it been in contact with water
- Damaged from a fire
- Electrical Storms in the area
- Dropped on the floor, etc.



SERIE WBW & WBW-M MANUALE D'ISTRUZIONE

(P.N. 3036610540, Revision B, November 2014).



ADAM Equipment si sforza di avere più riguardo per ambiente utilizzando materiali riciclati e imballaggio ecologico dove possibile. Come parte di questa iniziativa abbiamo sviluppato un breve manuale che utilizza meno carta e inchiostro per descrivere le funzioni principali del nuovo ADAM. La versione completa è disponibile all'indirizzo www.adamequipment.com. Grazie per il vostro sostegno ai ADAM Equipment.



INDICE

INDICE	91
1.0 INSTALLAZIONE	92
2.0 FUNZIONAMENTO	93
2.1 METODO DI ENTRATA NUMERICA	93
2.2 AZZERAMENTO	93
2.3 TARATURA	93
2.4 PESATURA	93
2.5 PESO DI CONTROLLO	94
3.0 SPECIFICAZIONE RS-232	94
4.0 CALIBRATURA	95
5.0 CODICI DI ERRORE	96
6.0 SPECIFICAZIONI	97
8.0 GARANZIA LIMITATA	100
9.0 ASSISTENZA	101



1.0 INSTALLAZIONE

Ci sono due modelli: WBW (Standard), WBW-M. Il modello WBW-M e' configurato dalla fabbrica in conformità alla norma EN 45501, OIML R-76 e ha la capacità e risoluzione diverse dal modello WBW (Standard).

MONTAGGIO

La serie WBW viene fornita di un piatto in acciaio inossidabile. Posare il piatto in cima alla bilancia. Non premere con forza eccessiva, si potrebbe danneggiare la cellula di carico all'interno.

Livellare la bilancia regolando i quattro piedi. La bilancia deve essere regolata in modo che la bolla livella si trovi al centro del livello e la bilancia sia supportata da tutti e quattro i piedi. Allegare il modulo di alimentazione alla parte inferiore della bilancia e inserire la spina di alimentazione. Premere il tasto [O/I] per iniziare.

Il numero di revisione del software sarà esposto seguito da un controllo automatico mostrante tutti i caratteri prima che lo zero venga visualizzato con l'unità di peso che è stato selezionato.

NOTA: la bilancia può essere operata con batteria. Se questo e' desiderato, la durata della batteria è di circa 50 ore. Quando la batteria è scarica un simbolo sul display si accende. La batteria deve essere caricata per 12 ore per raggiungere la piena capacità'.



2.0 FUNZIONAMENTO

2.1 METODO DI ENTRATA NUMERICA

Per impostare un valore quando necessario utilizzare i tasti come indicato di seguito:

- [**Limit**] per aumentare la cifra lampeggiante
- [**Unit**] per passare alla cifra successiva
- [**Tare**] per accettare il valore

2.2 AZZERAMENTO

E' possibile premere il tasto [**Zero**] in qualsiasi momento per impostare il punto zero dal quale tutte le pesature e conteggi vengono misurati. Le bilancie hanno una funzione automatica di azzeramento per compensare ai piccoli spostamenti o accumulo di materiale sulla piattaforma aggiunta. Tuttavia, potrebbe essere necessario premere [**Zero**] per azzerare nuovamente se piccole quantità di peso sono ancora indicate quando la piattaforma è vuota.



2.3 TARATURA

Azzerare la bilancia premendo [**Zero**]. L'indicatore zero sarà attivato. Posizionare un contenitore sul piatto.

Premere [**Tara**] quando la lettura è stabile. Il peso che è stato visualizzato viene memorizzato come valore della tara, lasciando zero sul display. L'indicatore di stabilità e **Net** verrà acceso.

Quando un campione viene aggiunto solo il peso del prodotto sarà mostrato. La bilancia può essere tarata una seconda volta se un altro tipo di prodotto è stato aggiunto al primo.

Premere [**Tara**] o [**Zero**] per rimuovere il valore di tara e il display visualizzerà zero. L'indicatore **Net** scomparirà.

2.4 PESATURA

Per determinare il peso di un campione, per primo tarare un contenitore vuoto se utilizzato, quindi posare il campione nel contenitore. Il display visualizzerà il peso e l'unità di peso attualmente in uso. Per cambiare l'unità di pesatura premere [**Unit**].



2.5 PESO DI CONTROLLO

La pesatura di controllo è una procedura per visualizzare un display o mettere in moto un allarme sonoro quando il peso sulla piattaforma soddisfa o supera i valori memorizzati. La memoria contiene valori per un limite alto e un limite basso. Uno o entrambi i limiti possono essere impostati dall'utente.

Il display LCD indicherà quando il peso è entro o supera i limiti mostrando "OK" (massa compresa tra i limiti), "HI" (massa al di sopra del limite superiore) o "LO" (massa inferiore al limite minimo).

I limiti possono essere bloccati dall'utente o il suo controllore (vedi la sezione della struttura del menu nel manuale). Una parola di passaggio deve essere utilizzata per modificare i limiti o richiamare altri limiti dalla memoria.

Postazione dei limiti

Per una pesatura normale, premere il tasto [Limit]. Questo mostrerà l'attuale limite massimo. All'utente verrà richiesta la parola di passaggio e se la parola di passaggio per la pesatura di controllo è diversa da "0000", vedere il parametro "F4 PS" nella struttura dei menu. Immettere la parola di passaggio corretta utilizzando il metodo di immissione numerica, di cui al punto 2.1. Se la parola di passaggio è "0000" verrà visualizzato l'ultimo limite superiore. Il simbolo "HI" apparirà sul display.

Premere [Tara] per accettare il limite superiore mostrato o immettere il nuovo limite superiore usando il metodo numerico di entrata (vedere sezione 2.1). Quando è inserito il valore desiderato premere [Tara] per accettare il valore. Il simbolo "LO" sarà visualizzato. Il Display mostrerà l'ultimo limite basso usato. Impostare il limite basso allo stesso modo del limite alto fissato.

Premendo il tasto [Tara] la bilancia è pronta a pesare con il controllo pesatura funzionante

NOTA: I limiti vengono visualizzati nel gruppo di pesatura in uso. Il punto decimale è fissato nella posizione che viene utilizzato per l'attuale unità di pesatura. Se l'unità di pesatura è in libbre e once, i limiti sono entrati in libbre e parti decimali di libbre (6.0125 Lb.)

Limiti memorizzati

Se la bilancia è spenta, si memorizzano gli ultimi limiti alti e bassi insieme alle informazioni relative alle unità di pesatura in uso quando i limiti sono stati memorizzati. Quando la bilancia viene accesa di nuovo, i limiti e le unità di pesatura saranno ancora attivi.

3.0 SPECIFICAZIONE RS-232

RS-232 non è disponibile nella serie WBW



4.0 CALIBRATURA

Le bilance WBW-M (approvate) non devono essere calibrate dall'utente. La calibratura della bilancia può rendere illegale l'uso (Contattare l'ufficio metrologia per ulteriore assistenza).

Le bilance WBW non approvate vengono calibrate con pesi metrici quando l'unità di pesatura scelta è chilogrammi o grammi e con pesi in libbre quando l'unità di pesatura scelto è libbre o once.

Per cominciare la procedura di calibratura spegnere la bilancia e riaccenderla. Premere [Tara] durante la prova. La bilancia mostrerà "P- - - ". Inserire il codice "0000" utilizzando il metodo di immissione numerica (vedere sezione 2.1) e premere il tasto [Tara]. Questa porterà direttamente alla sezione di calibratura. Il display mostrerà "Unload".

Rimuovere tutto il peso dal piatto e quindi premere il tasto [Tara] quando la bilancia è stabile. Quando il punto zero è impostato, il display visualizzerà "Ld xx". Mettere il peso di calibratura suggerito sul piatto. E' meglio usare un peso piu' vicino alla massima capacità della bilancia. Se il peso è diverso dal valore visualizzato, inserire il valore della massa completa usando il metodo di immissione numerica (si veda la sezione 2.1). Il kg o lb simbolo sarà attivato per visualizzare le unità attive.

Premere [Tara] quando l'indicatore è stabile. La bilancia viene calibrata e ritorna alla pesatura. Rimuovere il peso non appena completata la calibratura.



5.0 CODICI DI ERRORE

Durante il processo di accensione iniziale o durante il funzionamento, la bilancia può visualizzare un messaggio di errore. Il significato dei messaggi di errore è descritto di seguito.

Se viene visualizzato un messaggio di errore, ripetere l'operazione che ha causato il messaggio. Se il messaggio di errore è ancora visualizzato, contattare il rivenditore per ricevere assistenza.

CODICE DI ERRORE	DESCRIZIONE	POSSIBILI CAUSE
Err 4	lo zero iniziale è maggiore della capacità massima consentita (4% della capacità massima) quando la bilancia viene accesa o quando [zero] è premuto.	peso posato sul piatto quando la bilancia viene accesa Peso eccessivo sul piatto quando la bilancia viene tarata Piattaforma non installata. calibratura errata della bilancia cella di carico danneggiata. Elettronica danneggiata.
Err 6	CONTEGGIO A/D NON E' CORETTO QUANDO LA BILANCIA VIENE MESSA IN MOTO	Cella di carico danneggiata. Elettronica danneggiata.
Err 8	ERRORE DI INPUT DEL LIMITE MASSIMO	Limite Basso è fissato prima, poi il limite superiore è fissato ad un livello minore al limite inferiore e limite superiore non è uguale a zero.
Err 9	Errore limite basso	il limite superiore viene impostato prima, quindi il limite è più alto di quello del limite superiore e il limite inferiore non è uguale a zero.
FAIL H or FAIL L	Errore di calibratura	Calibratura errata (dovrebbe essere entro il 10% della calibratura della fabbrica). Il vecchio dato di calibratura sarà conservato fino a quando il processo è completato.



6.0 SPECIFICAZIONI

Modelli approvati CE	WBW 1.5M	WBW 3M	WBW 6M	WBW 15M
Kilogrammi				
Portata Maxima	1.5 kg	3 kg	6 kg	15 kg
e =	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg
Grammi				
Poratat Maxima	1500 g	3000 g	6000 g	15000 g
e =	0.5 g	1 g	2 g	5 g

Modelli NON approvati	WBW 2/ 5a	WBW 4/9a	WBW 8/18a	WBW 16/35a
Kilogrammi				
Portata Massima	2.000 kg	4.000 kg	8.000 kg	16.000 kg
Estensione di Taratura	-2.000 kg	-4.000 kg	-8.000 kg	-16.000 kg
Precisione	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Ripetibilita' (S.D.)	0.0002 kg	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg
Linearita' (\pm)	0.0004 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.004 kg
Grams				
Portata Massima	2000 g	4000 g	8000 g	16000 g
Estensione di Taratura	-2000 g	-4000 g	-8000 g	-16000 g
Ripetibilita	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Ripetibilita (S.D.)	0.2 g	0.5 g	1 g	2 g
Linearita (\pm)	0.4 g	1 g	2 g	4 g



Altri SPECIFICAZIONI

Unita' di misura	WBW-M : kg, g WBW : kg, g, lb, oz, lb:oz
Estensione di taratura	Rango completo
Tempo di stabilizzazione	2 secondi tipico
Temperatura di funzione	-10°C to 40°C
Alimentazione	12 VDC, 800 Ma con modulo di alimentazione esterna
Batteria	Batteria ricaricabile interna (50 ore di carica massima)
Calibratura	Automatica esterna
Display	Display LCD digitale con 6 digit, indicatore di capacita' e simboli di unita'
Custodia	Custodia di ABS Plastica sigillata (IP65) con piatto di acciaio inossidabile
Misura del piatto	210 x 173 mm
Dimensioni (largxprof.x alt.)	231 x 265 x 153 mm
Peso netto	3.3 kg / 7.26 lb
Applicazione	Pesatura
Funzionamento	Peso generale e peso di controllo

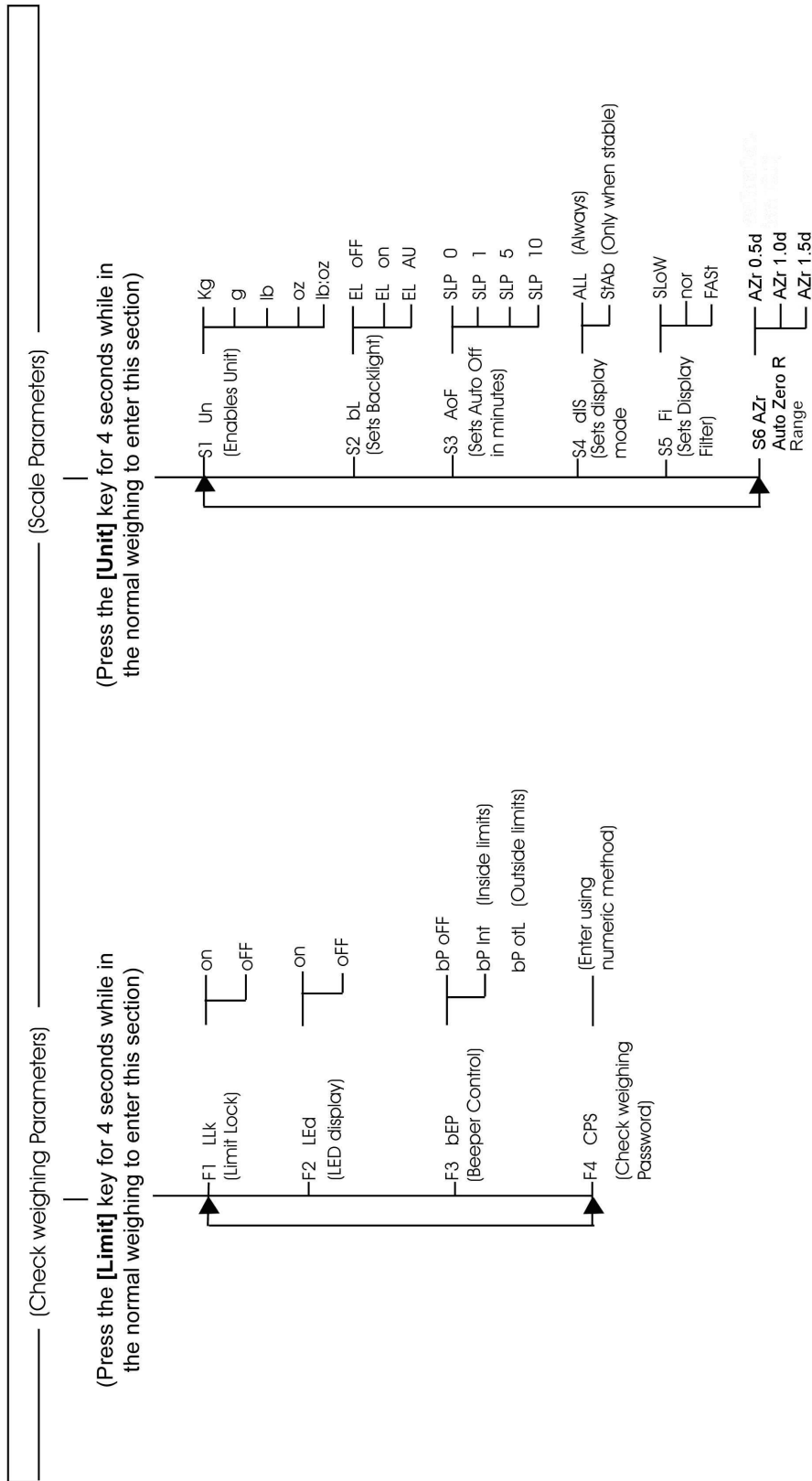
Parameter Layout for WBW Scales

Keys (general description of the key functions while in this section):

[Tare] - enter a parameter / accept changed value

[Limit] - move to next parameter

[Zero] - return to previous / return to normal weighing (may not save changes)





8.0 GARANZIA LIMITATA

ADAM Equipment offre una Garanzia Limitata (Parti di ricambio e mano d'opera) per i componenti che non funzionano a causa di difetti in materiale o di lavorazione.

La garanzia decorre dalla data di consegna.

Durante il periodo di garanzia qualora si renda necessaria una riparazione l'acquirente deve informare il fornitore o ADAM Equipment. L'impresa o il suo tecnico autorizzato si riservano il diritto di riparare o sostituire i componenti sul posto dell'acquirente o in una delle officine ADAM a seconda della gravità dei problemi a nessun costo aggiuntivo. Tuttavia le spese relative all'invio delle parti difettose al centro di assistenza sono a carico dell'acquirente.

La garanzia cesserebbe di funzionare se l'apparecchiatura non venisse restituita in confezione originale e con una corretta documentazione per validare il reclamo. Tutti i reclami sono alla sola discrezione di ADAM Equipment.

Questa garanzia non si applica ad apparecchiature con difetti dovuti ad un uso improprio, danni accidentali, esposizione a materiali radioattivi, negligenze, installazione difettosa, modifiche non autorizzate o tentativi di riparazione, il mancato rispetto delle prescrizioni o raccomandazioni fornite in questo manuale.

Il prodotto può contenere una batteria ricaricabile che è stata progettata per essere rimossa e sostituita da parte dell'utente. ADAM Equipment garantisce la fornitura di una batteria di ricambio se quest'ultima si manifesta difettosa di materiale o di fabbricazione durante il periodo iniziale di utilizzo del prodotto nel quale sia stata installata una batteria.

Come in tutte le batterie, la capacità massima diminuisce con il tempo o l'uso e il ciclo di vita di una batteria può variare a seconda del modello, la configurazione, utilizzazione e della corrente d'alimentazione. Una diminuzione della capacità massima della batteria o ciclo di vita della stessa non è un difetto del materiale o di lavorazione e non è coperta dalla garanzia limitata.

Riparazione effettuata durante la garanzia non estende la garanzia. Componenti rimossi durante le riparazioni diventano proprietà dell'azienda.

I diritti legali del cliente non vengono influenzati da questa garanzia. In caso di disputa i termini di questa garanzia sono governati dalla legge del Regno Unito (UK). Per dettagli completi della garanzia consultare i termini e le condizioni di vendita disponibili sul nostro sito:

www.adamequipment.com



9.0 ASSISTENZA

Questo manuale spiega i dettagli del funzionamento. In caso di problemi con la bilancia che non siano direttamente affrontati nel manuale, contattare il fornitore. Per ulteriore assistenza, il fornitore avrà bisogno delle informazioni seguenti da tenere a portata di mano:

A. La sua azienda

-Nome:

-Nome della persona di riferimento:

-Contatti della persona di riferimento (telefono, e-mail, fax o altro):

B. **Dettagli dell'unità acquistata**

(Queste informazioni devono essere sempre disponibili per ogni contatto o corrispondenza futura. Sugeriamo di compilare il seguente modulo al più presto e di conservarne una copia.)

Modello della bilancia:	
Numero di serie dell'unità:	
Revisione software (Visualizzata all'accensione):	
Data di acquisto:	
Nome e indirizzo del fornitore:	



CERTIFICATO DI CALIBRATURA.

La bilancie fabbricate e distribuite da ADAM Equipment, al momento della fabbricazione ha superato le prove di calibratura per le tolleranze indicate in questo manuale. Le influenze esterne possono influenzare la calibratura, in quanto il tempo può determinare un cambiamento dei dati. Si raccomanda pertanto che venga eseguita una calibratura sul posto e periodicamente

Peso di calibratura: I pesi utilizzati dalla fabbrica per calibrare corrispondono allo standard ASTM/OIML e corrispondono alla OIML classe M1/ASTM classe 4

Standard di calibratura: La calibratura dalla fabbrica è stata effettuata come descritto in sezione calibratura di questo manuale.



ADAM EQUIPMENT è un'azienda con certificazione ISO 9001:2008 globale con più di 40 anni di esperienza nella produzione e vendita di apparecchiature elettroniche.

I prodotti sono venduti attraverso una rete di distribuzione mondiale supportati da aziende ADAM in UK (Ufficio Centrale), Germania, USA, Sud Africa, Australia e Cina.

I prodotti ADAM sono venduti prevalentemente per laboratorio, educazione, sanitari e segmenti industriali.

La gamma dei prodotti può essere descritta come segue:

- Bilance analitiche e di precisione
- Bilance compatte e portatili
- Bilance ad alta capacità
- Bilance per analisi di umidità
- Bilance meccaniche
- Bilance contapezzi
- Bilance per controllo peso digitale
- Piattaforme per elevate prestazioni
- Bilance gru
- Bilance peso persone e animali
- Bilance commerciali

Per l'elenco completo di tutti i prodotti ADAM visitate il nostro sito

www.adamequipment.com

© Copyright di ADAM Equipment Ltd.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere ristampata o tradotta in qualsiasi forma o con alcun mezzo senza la previa autorizzazione di Adam.

Adam Equipment si riserva il diritto di apportare modifiche alla tecnologia, caratteristiche, specifiche e progettazione delle apparecchiature senza alcun preavviso.

Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono al meglio della nostra conoscenza attuale, completa e precisa al momento del rilascio. Tuttavia, noi non siamo responsabili per interpretazioni che potrebbero derivare dalla lettura di questo materiale.

**EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Konformitätserklärung
Declaración de Conformidad / Dichiarazione di conformità**



16

Year CE marking was first affixed to declared product

WBW / WBW-M DIGITAL ELECTRONIC WEIGHING SCALE SERIES



Adam Equipment Co. Ltd.

Maidstone Road, Kingston
Milton Keynes, MK10 0BD
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1908 274545
Fax: +44 (0) 1908 641339
Email: sales@adamequipment.co.uk

www.adamequipment.com

We declare under our sole responsibility that the balance models listed below marked with "CE" are in conformity with the directives and standards mentioned.


Nous déclarons sous notre seule responsabilité, que les types de balance cités ci-dessous munis de la mention "CE" sont conformes aux directives et aux normes mentionnées ci-après.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die untenstehenden Waagentypen gekennzeichnet mit "CE" mit den genannten Richtlinien und Normen übereinstimmen.

Nosotros declaramos bajo responsabilidad exclusiva que los modelos de balanzas indicados a continuación con el distintivo "CE" son conformes con las directivas y normas citadas.

Noi dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che i tipi di bilance specificati di seguito contrassegnati con la marcatura "CE" sono conformi alle direttive e norme citate.

Adam Equipment Model WBW / WBW-M xxxx scales.

2014/30/EU	EN61326-1:2013 – Part 1
2014/35/EU	EN61010-1:2010 – Part 1:
2011/65/EC, RoHS 2	EN50581: 2012,
2009/23/EC *	EN 45501:1992/AC:1993, OIML R 76-1 (1992)
EC TYPE APPROVAL CERTIFICATE NUMBER:	T7476/TC7477 

*- applies to approved models only, denoted by '-M' model name suffix and with metrology markings according to the EC directive on non-automatic weighing instruments.

Signed for and on behalf of: Adam Equipment Company Ltd.

United Kingdom, 20 Feb 2016

Clive Jones, Quality & Product Manager.

WEEE 2012/19/EU



This device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements. Disposal of batteries (if fitted) must conform to local laws and restrictions.

Cet appareil ne peut être éliminé avec les déchets ménagers. L'élimination de la batterie doit être effectuée conformément aux lois et restrictions locales.

Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt.

Dispositivo no puede ser desechado junto con los residuos domésticos

Dispositivo non può essere smaltito nei rifiuti domestici.

FCC / IC CLASS A DIGITAL DEVICE EMC VERIFICATION STATEMENT

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules and Canadian ICES-003/NMB-003 regulation. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 - MANDATORY STATEMENT

WARNING: This product includes a sealed lead-acid battery which contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



Adam Equipment products have been tested with, and are always supplied with mains power adaptors which meet all legal requirements for the intended country or region of operation, including electrical safety, interference and energy efficiency. As we often update adaptor products to meet changing legislation it is not possible to refer to the exact model in this manual. Please contact us if you need specifications or safety information for your particular item. Do not attempt to connect or use an adaptor not supplied by us.



Certain WBW-M models marked with CC number are NTEP approved for trade use in the USA.

NTEP Certificate of Conformance 10-082A1 issued 14Dec2010



Certain WBW-M models marked with NMI number are approved for trade use in Australia.
Certificate number NMI 6/4C/287 issued 15Aug2014



Certain WBW-M models marked with SA number are approved for trade use in South Africa.

Certificate number SA 1460 AA5 issued 18Aug2010



Certain WBW-M models marked are approved for trade use in Canada.

Certificate number AM-5797C issued 15Sep2010

ADAM EQUIPMENT is an ISO 9001:2008 certified global company with more than 40 years' experience in the production and sale of electronic weighing equipment.

Adam products are predominantly designed for the Laboratory, Educational, Health and Fitness, Retail and Industrial Segments. The product range can be described as follows:

- Analytical and Precision Laboratory Balances
- Compact and Portable Balances
- High Capacity Balances
- Moisture analysers / balances
- Mechanical Scales
- Counting Scales
- Digital Weighing/Check-weighing Scales
- High performance Platform Scales
- Crane scales
- Mechanical and Digital Electronic Health and Fitness Scales
- Retail Scales for Price computing

For a complete listing of all Adam products visit our website at
www.adamequipment.com

<p>Adam Equipment Co. Ltd. Maidstone Road, Kingston Milton Keynes MK10 0BD UK Phone:+44 (0)1908 274545 Fax: +44 (0)1908 641339 e-mail: sales@adamequipment.co.uk</p>	<p>Adam Equipment Inc. 1, Fox Hollow Rd. Oxford CT 06478 USA Phone: +1 203 790 4774 Fax: +1 203 792 3406 e-mail: sales@adamequipment.com</p>	<p>AE Adam GmbH. Instenkamp 4 D-24242 Felde Germany Phone +49 (0)4340 40300 0 Fax: +49 (0)4340 40300 20 e-mail: sales@adamequipment.co.za</p>
<p>Adam Equipment S.A. (Pty) Ltd. 7 Megawatt Road, Spartan EXT 22 Kempton Park, Johannesburg, Republic of South Africa Phone +27 (0)11 974 9745 Fax: +27 (0)11 392 2587 e-mail: sales@adamequipment.co.za</p>	<p>Adam Equipment (S.E. ASIA) PTY Ltd 2/71 Tacoma Circuit CANNING VALE 6155 Perth Western Australia Phone: +61 (0) 8 6461 6236 Fax +61 (0) 8 9456 4462 e-mail: sales@adamequipment.com.au</p>	<p>Adam Equipment (Wuhan) Co. Ltd. A Building East Jianhua Private Industrial Park Zhuanyang Avenue Wuhan Economic & Technological Development Zone 430056 Wuhan P.R.China Phone: + 86 (27) 59420391 Fax + 86 (27) 59420388 e-mail: info@adamequipment.com.cn</p>

© Copyright by Adam Equipment Co. All rights reserved. No part of this publication may be reprinted or translated in any form or by any means without the prior permission of Adam Equipment.

Adam Equipment reserves the right to make changes to the technology, features, specifications and design of the equipment without notice.

All information contained within this publication is to the best of our knowledge timely, complete and accurate when issued. However, we are not responsible for misinterpretations which may result from the reading of this material.

The latest version of this publication can be found on our Website.

www.adamequipment.com