

Jamais utiliser d'objets piquants comme des stylos, etc., pour toucher les boutons du panneau d'avant de la balance; utilisez uniquement les doigts

Ne pas placer au dedans la balance un objet d'un plus grand poids que celui qu'on a conseillé dans le rang de la balance, puisque le senseur peut être endommagé.

Ne pas submerger la balance et non plus renverser des liquides à l'intérieur.

Si on travail avec des batteries, retirez-les quand la balance va être quiet pendant long temps.

S'il y a contact de les parties électriques de la balance avec quelque liquide, éteignez-la et déconnectez-la de la courant immédiatement, et envoyez-la au Service Technique le plus rapide possible pour la révision et mis au point.

Utiliser toujours des composants et des rechanges originaux. D'autres dispositifs similaires peuvent endommager l'appareil.

Nettoyage

Pour le nettoyage des parties métalliques, acier inoxydable, aluminium, peintures, etc. jamais utilisez éponge ou de produits qui peuvent doubler, puisqu'ils détériorent l'appareil, limitant sa vie utile.

Pour le nettoyage de l'appareil nous vous recommandons d'utiliser un chiffon lisse, sans duvet et humidifié avec de l'eau savonneuse qui ne contienne pas des produits abrasifs.

NOTE: Selon la législation en vigueur, dans le champ des "Instruments de pesage du fonctionnement pas automatique" où se trouvent les balances, Ordre du 22 de décembre de 1994 (BOE 3/1/95), les balances Nahita Série 5032 ne peuvent pas s'utiliser pour:

- Réalisation des transactions commerciales.
- Calcule des tasses, des tarifs, impôts, rémunérations, indemnisations et d'autres types de canons similaires.
- Expertise judiciaires.
- Préparations pharmaceutiques de médicaments par ordre, ainsi que la réalisation des analyses effectués dans des laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- Détermination du prix ou montant total dans la vente directe au publique et dans la préparation de préemballages.



INSTRUCTIONS SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- Ne pas retirer cet appareil dans l'ordure ordinaire quand se finie son cycle de vie; portez-le dans un point de récolte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques selon réglementation général et local en vigueur.
- Ne contient pas des éléments dangereuses ou toxiques pour l'être humain mais une élimination inadéquat, endommagera l'environnement.
- Les matériels sont recyclables comme s'indique dans le marquage.
- Lorsqu'on recycle les matériels ou on réutilise les appareils anciens, on est en train de faire une contribution importante à la protection de l'environnement.
- S'il vous plaît prendre contact avec l'administration de sa communauté pour prendre conseil sur les points de recueille.

BALANZAS DE PRECISIÓN, SERIE 5032 PRECISION BALANCES, SERIES 5032 BALANCE DE PRÉCISION, SÉRIE 5032

Nahita



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Nous vous recommandons lire attentivement cet manuel d'instructions et suivre tous les procédures d'usage, à fin d'obtenir les meilleures prestations et une mateur durée de l'équipe.

Gracias por haber adquirido este equipo. Deseamos sinceramente que disfrute de la balanza digital serie 5032. Le recomendamos que cuide el equipo conforme a lo expuesto en este manual.

Nahita desarrolla sus productos según las directrices del mercado CE y haciendo hincapié en la ergonomía y seguridad del usuario.

La calidad de los materiales empleados en la fabricación y el correcto proceder le permitirán disfrutar del equipo por muchos años.

El uso incorrecto o indebido del equipo puede dar lugar a accidentes, descargas eléctricas, cortocircuitos, fuegos, lesiones, etc. Lea el punto de Mantenimiento, donde se recogen aspectos de seguridad.

LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR CON ESTE EQUIPO CON EL FIN DE OBTENER LAS MÁXIMAS PRESTACIONES Y UNA MAYOR DURACIÓN DEL MISMO.

Tenga especialmente presente lo siguiente:

- ◆ Este manual es parte inseparable de la Balanza Digital 5032, por lo que debe estar disponible para todos los usuarios del equipo.
- ◆ Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, tóxicos y/o patológicos, etc).
- ◆ Debe manipularse siempre con cuidado evitando los movimientos bruscos, golpes, caídas de objetos pesados o punzantes; evitar el derrame de líquidos en su interior
- ◆ Nunca desmonte el equipo para repararlo usted mismo, además de perder la garantía podría producir un funcionamiento deficiente de todo el equipo, así como daños a las personas que lo manipulan.
- ◆ Para prevenir fuego o descargas eléctricas, evite los ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre, desenchufe inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- ◆ Cualquier duda puede ser aclarada por su distribuidor (instalación, puesta en marcha, funcionamiento). Usted puede también mandarnos sus dudas o sugerencias a la siguiente dirección de correo del Servicio Técnico Nahita (asistencia@auxilab.es).
- ◆ Este equipo está amparado por la Ley de garantías y bienes de consumo (10/2003).
- ◆ No se consideran en garantía las revisiones del equipo.
- ◆ La manipulación del equipo por personal no autorizado provocará la pérdida total de la garantía.
- ◆ Los fusibles o accesorios, así como la pérdida de los mismos, no están cubiertos por dicha garantía. Tampoco estarán cubiertos por el periodo de garantía las piezas en su desgaste por uso natural.
- ◆ Asegúrese de guardar la factura de compra para tener derecho de reclamación o prescripción de la garantía. En caso de enviar el equipo al Servicio Técnico adjunte factura o copia de la misma como documento de garantía.
- ◆ El fabricante se reserva los derechos a posibles modificaciones y mejoras sobre este manual y equipo.

8. RESOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
On ne voit pas les digits à l'écran	Vérifié que la balance reçoit du courant électrique. L'adaptateur peut être abîmé. Le fusible est grillé	Adaptez les chevilles d'arriver du courant. Changez l'adaptateur de courant. Remplacez le fusible
La valeur à l'écran change à chaque fois	La balance se trouve dans un lieu avec des vibrations La porte de la balance n'est pas complètement fermée Il y a un objet rare entre le plateau et son lieu de placement qui fait que la balance se déstabilise	Placez la balance dans un lieu sans vibrations Fermez tous les portes de la balance Vérifiez qu'à l'intérieur de la balance sois propre et il n'y a pas aucun objet rare.
La valeur qui affiche l'écran est erronée	La balance n'est pas étalonnée On n'a pas effectué le tarage avant de faire la pesée La balance n'est pas nivelée	Étalonnez la balance Fassiez le tarage de la balance avant chaque pesée Nivelez la balance jusqu'à que la bulle soit placée centrée en arrière de la balance

9. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Pour un correct fonctionnement de la balance il faut suivre quelques recommandations.

Note: Toutes les normes d'utilisations citées en avant n'auront pas de valeur s'il n'y a pas en travail continu d'entretien :

Suivez les instructions et les avertissements relatifs à ce mode d'emploi.

Ayez ce manuel toujours à main pour que toute personne puisse le consulter.

Soignez la balance des mouvements brusques et des coupes, ainsi que de la lumière directe du soleil ou courant d'air. Utilisez la balance de précision avec attention.

La balance dispose d'un adaptateur qui doit se connecter à une prise de courant avec prise de terre, toujours à main pour le déconnecter en cas d'urgence.

Déconnectez toujours l'adaptateur de la base, ne jamais tirer du câble.

Laissez toujours d'espace autour de la balance pour une correcte ventilation. Ne jamais l'utiliser à l'intérieur d'un meuble.

ORDRES (Commands)

<O><CR><LF> Ordre ON/OFF (4F 0D 0A) c'est la même que la fonction de ON/OFF depuis le panneau de la balance.

<P><CR><LF> Ordre Impression (50 0D 0A) C'est la même que la fonction de PRINT depuis le panneau de la balance.

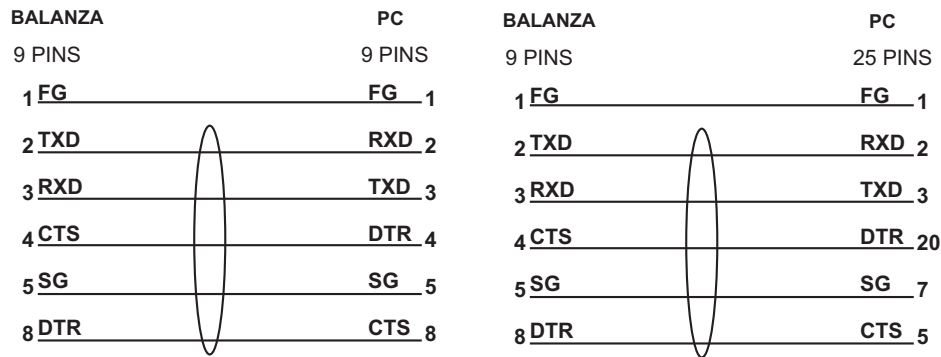
<T><CR><LF> Ordre de Tarage (54 0D 0A) C'est la même que la fonction de TARE depuis le panneau de la balance.

<M><CR><LF> Ordre Mode (4D 0D 0A) C'est la même que la fonction de MODE depuis le panneau de la balance.

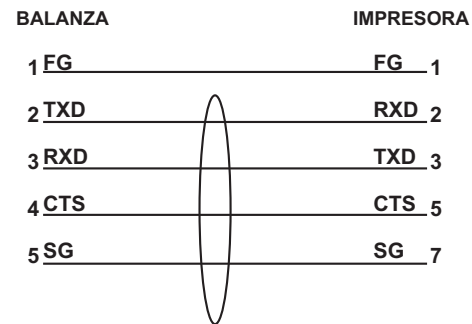
<C><CR><LF> Ordre Étalonnage (43 0D 0A) C'est la même que la fonction de CAL depuis le panneau de la balance.

Connexion avec de services externes:

1. Avec un ordinateur



2. Avec une imprimante



¡ATENCIÓN! NO SE ADMITIRÁ NINGÚN APARATO PARA REPARAR QUE NO ESTÉ DEBIDAMENTE LIMPIO Y DESINFECTADO.

ÍNDICE DE IDIOMAS

Castellano	3-17
Inglés	18-32
Francés.....	33-48

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO:.....	3
2. DESCRIPCIÓN	4
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	5
4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA.....	5
5. CALIBRACIÓN.....	7
6. FUNCIONES DE LA BALANZA	9
7. SOFTWARE	12
8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	15
9. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA.....	16

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO

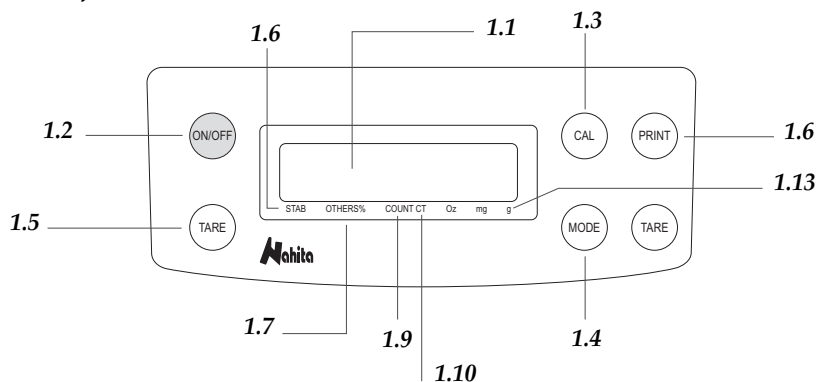
Las balanzas electrónicas de precisión Nahita son el producto de varios años de investigación, diseño y desarrollo en el campo de las balanzas analíticas. Son unos instrumentos básicos en cualquier laboratorio para procesos de pesada en los que es necesario un alto grado de precisión. Las balanzas Nahita están desarrolladas con la última tecnología, son de gran fiabilidad y durabilidad y su sólido, limpio y ergonómico diseño es muy apropiado para uso docente, industrial o de investigación.

2. DESCRIPCIÓN

Figura 1: panel frontal

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1.1 Pantalla Digital | 1.8 %: Indicador función porcentaje |
| 1.2 ON/OFF | 1.9 COUNT: Indicador función recuento piezas |
| 1.3 CAL: Calibración | 1.10 CT: Indicador unidad ct (carat, quilate) |
| 1.4 MODE: Selección modo de medida | 1.11 Oz: Indicador unidad oz (onzas) |
| 1.5 TARE: Tara | 1.12 Kg: Indicador unidad Kg (kilogramos) |
| 1.6 PRINT: Imprimir | 1.13 g: Indicador unidad g (gramo) |
| 1.7 STAB: Indicador de estabilidad | |

referencias 55032300, 55032320



referencia 55032250

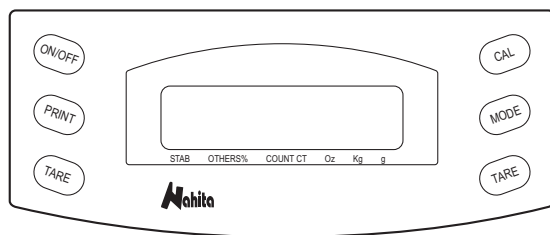
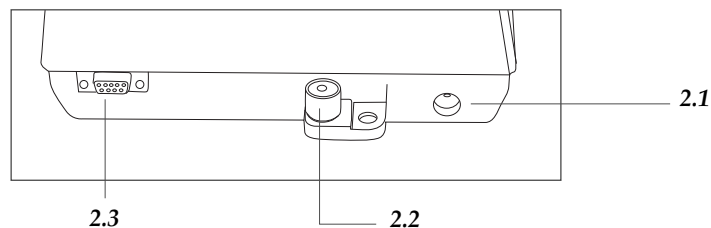


Figura 2: trasera

- 2.2 Nivel
- 2.1 Toma corriente
- 2.3 Salida RS 232



7.2 SORTIE RS-232C. SPECIFICATIONS.

Forme de transmission: double, transmission asynchrone, bidirectionnel.
 Formate des données: Vitesse de transmission digital: 1200, 2400, 4800, 9600.
 Bit informative: 8
 Bit de parité: none
 Bit d'arrêt: 1
 Code: ASCII
 Sortie des données: Auto print, bouton "PRINT", émission de données
 Formate de sortie de données: ST, +001.000xxg <CR><LF><LF>
 US, +001.000xxg <CR><LF><LF>

Note:

ST = Stable (53H, 54H) (Stable)
 US = Unstable (55H, 53H) (Instable)
 X = Space (20H) (Espace)
 <CR> = Charriage return (0DH)
 <LF> = Line Feed <0AH>

7.3 SORTIE DE DONNÉES

MODE AUTO PRINT

Vous avez trois modes différents dans le mode Auto Print:

7.3.1 AUTO PRINT A

Note: Il faut nettoyer le plateau et faire apparaître CERO à l'écran depuis chaque pesée dans le mode AUTO PRINT A.

La transmission de données démarre lorsque la balance commence la stabilisation (on affiche l'indicateur de stabilité (1.7)).

7.3.2. AUTO PRINT B

La transmission de données se produit uniquement avec la balance stabilisée.

7.3.3. AUTO PRINT C

Les données se transmettent continûment dès que la balance est reliée, sans besoin de donner aucune ordre additionnel ni à la balance ni à l'imprimant ou à l'ordinateur.

MODE PRINT

Les données de la balance se transmettent seulement si on pousse la touche "PRINT" (1.6).

MODE COMMAND

Les données se transmettent de la balance à un dispositif externe lorsque qu'il existe un ordre de transmission. La balance peut être contrôlée depuis le dispositif externe au moyen des suivants ordres de la même façon que depuis le panneau frontal de la balance.

FONCTION	PARAMÈTRES (CX-Y)	NOM	SIGNIFICATION
C3	C3-0*	Zéro et tarage	ON
	C3-1		OFF
C4	C4-0*	Vitesse de transmission numérique	2400
	C4-1		1200
	C4-2		4800
	C4-3		9600
C5	C5-0*	Sortie des dates	Zéro stabilisé
	C5-1		Balance stabilisé
	C5-2		Imprimer
	C5-3		Sortie continue
C6	C6-0*	Illumination postérieure	OFF
	C6-1		ON
C7	C7-0*	Amplitude de stabilisation de bande permit	1
	C7-1		2
	C7-2		3
	C7-3		4
C8	C8-0	Gamme anti-interférence	1 s
	C8-1		2 s
	C8-2		3 s
	C8-3*		4 s

GRAVURE DES PARAMÈTRES

Depuis l'écran on peut changer les différentes caractéristiques spécifiées au tableau précédent (**Tableau 3**)

Avec la balance éteinte poussez les boutons "TARE" et ON/OFF au même temps.

Détachez les boutons, l'écran affichera 88888888.

Poussez le bouton "PRINT".

L'écran affiche "C1-0" (CX-Y).

Poussez le bouton "MODE" pour changer le digit X, qui peut prendre des valeurs entre 1 et 7 (voir tableau 3).

Poussez le bouton "PRINT" pour changer la valeur de Y. Ce digit peut prendre différentes valeurs selon la valeur du X (voir tableau 3).

Poussez le bouton ON/OFF pour garder les nouveaux paramètres dans la mémoire.

Leur balance est déjà prête pour travailler avec les nouveaux paramètres, qui restent stockés.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<i>Referencia</i>	55032250	55032300	55032320
<i>Capacidad</i>	500 g	1000 g	2000 g
<i>Sensibilidad</i>		0.01 g	
<i>Repetibilidad</i>		± 0.01 g	
<i>Linealidad</i>		± 0.02 g	
<i>Diámetro de plato</i>		150 mm	
<i>Dimensiones exteriores</i>		195x310x85mm	
<i>Peso</i>		5 kg	
<i>Alimentación</i>		220 V 50/60 Hz	

Entre sus principales características podemos destacar:

- ◆ Rapidez en la puesta en marcha y estabilización
- ◆ Facilidad de uso, una línea simple y ligera
- ◆ Tara sustractiva
- ◆ Conexión a red mediante adaptador (incluido)
- ◆ Calibración automática
- ◆ Función de pesada en varias unidades, de recuento de piezas y de porcentaje de pesada
- ◆ Función pesada por debajo (pesada de animales, pesada hidrostática, etc)
- ◆ Patas regulables con burbuja de nivel
- ◆ Salida RS 232 para conexión a un ordenador o impresora

4. INSTALACIÓN/PUESTA EN MARCHA

Inspección preliminar

Desembale la Balanza, retire el plástico que lo envuelve y quite la protección de poliespán en que viene encajado.

Sin conectar el equipo a la red eléctrica, asegúrese de que no presenta ningún daño debido al transporte. De ser así, comuníquelo inmediatamente a su distribuidor afín de poder hacer las reclamaciones pertinentes en el plazo establecido por el servicio de transporte.

Las devoluciones de equipos se podrán efectuar dentro de los 15 días posteriores al envío y siempre que vengan completos en su embalaje original con todos los accesorios y documentos incluidos

Compruebe los accesorios que usted debe recibir junto al equipo:

- Plato de pesada
- Adaptador de corriente
- Gamuza para limpieza
- Manual de uso

Instalación

Antes de comenzar a utilizar el instrumento, es conveniente familiarizarse con sus componentes y fundamentos básicos, así como con las funciones de sus controles.

LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR CON ESTE EQUIPO CON EL FIN DE OBTENER LAS MÁXIMAS PRESTACIONES Y UNA MAYOR DURACIÓN DEL MISMO.

- ◆ Coloque el equipo sobre una mesa horizontal y estable, dejando a su alrededor el espacio de trabajo necesario.
- ◆ Establezca todas las medidas requeridas por la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo (dispositivos de seguridad eléctrica, productos inflamables, tóxicos y/o patológicos, etc).
- ◆ Colocación del adaptador de corriente alterna
- ◆ Inserte el conector del adaptador en el orificio que encontrará en la parte posterior de la balanza, y enchúfelo a la red provista de toma a tierra.

Ni el fabricante ni el distribuidor asumirán responsabilidad alguna por los daños ocasionados al equipo, instalaciones o lesiones sufridas a personas debido a la inobservancia del correcto procedimiento de conexión eléctrica. La tensión debe ser de 220 V, 50 Hz ± 10%.

- ◆ Coloque el plato de pesada de acero inoxidable.
- ◆ Compruebe que el nivel esté en la posición correcta (centrado), si no es así centre la burbuja con los mandos situados en las patas delanteras de la balanza.

La balanza ya está preparada para su puesta en marcha.

Puesta en marcha

NOTA: Antes de usar la balanza debe calibrarla según el punto "Calibración" del manual de instrucciones. Cuando observe variaciones importantes o errores en la pesada deberá calibrar de nuevo la balanza.

- ◆ Asegúrese de que el plato no tenga nada encima y pulse ON/OFF (1.2) para encender la balanza. La pantalla se enciende (1.1) y la balanza realiza un autotest que finaliza cuando en pantalla se visualiza 0.00g.
- ◆ Seleccione mediante el botón MODE (1.4) la función con la que desee trabajar: pesada, porcentaje o recuento de piezas.
- ◆ Pulsando el botón MODE (1.4) puede escoger también la unidad de medida en la que desee realizar la función de pesada: gramos (g), kilogramos (Kg), onzas (oz) o quilates (ct). En la siguiente tabla se muestra la conversión de unidades.

- ◆ Placez sur le plateau de pesée les pièces qu'il faut peser et la quantité affichera à l'écran.

Note: Si vous voulez établir une nouvelle référence, poussez "CAL" et procédez selon les instructions précédents (à partir du point 4).

6.5 CALCULE DE POURCENTAGES ("MODE POURCENTAGE")

Le mode pourcentage permette de réaliser des mesures sur une valeur de référence.

- ◆ Médiante le bouton "MODE", sélectionnez le Mode Pourcentage (%).
- ◆ L'écran affiche "0.00".
- ◆ Poussez le bouton "CAL".
- ◆ Par défaut l'écran affiche "--100--", qui indique le pourcentage de poids qui correspondra à l'échantillon référence.

NOTE: S'il faut modifier cette valeur, poussez les boutons "MODE" (pour le diminuer) ou "PRINT" (pour l'augmenter). On peut sélectionner entre 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 et 400 %.

- ◆ Placez dans le plateau de la balance l'échantillon qu'on va référencier avec le poids 100 %.
- ◆ Poussez le bouton "TARE" et après quelques seconds, l'écran affiche le pourcentage.
- ◆ Retirez l'échantillon du plateau.
- ◆ L'écran affiche "0.00 %"
- ◆ Placez la substance à comparer sur le plateau de pesée et à l'écran on verra la déviation, résultat de la comparaison du poids de l'échantillon original avec l'échantillon problème, en pourcentage.

Nota: S'il faut établir une nouveau référence poussez "CAL" et procédez selon les instructions précédents (a partir du point 4).

7. SOFTWARE

7.1 PARAMÈTRES

Les balances Nahita série 5032 ils disposent d'un Software pour adapter, le meilleur possible, les caractéristiques de la balance aux besoins de l'utilisateur:

FONCTION	PARAMÈTRES (CX-Y)	NOM	SIGNIFICATION
C1	0~3	Ajustement type Actualiser écran	
C2	0~3	Ajustement type Sortie des dates RS-232	

Note: Si vous voulez établir une nouvelle référence, poussez "CAL" et procédez selon les instructions précédentes (à partir du point 4).

6.3 CÁLCULO DE POURCENTAGES ("MODE POURCENTAGE")

Le mode pourcentage permette de réaliser des mesures sur une valeur de référence.

- ◆ Médiante le bouton "MODE", sélectionnez le Mode Pourcentage (%).
- ◆ L'écran affiche "0.00".
- ◆ Poussez le bouton "CAL".
- ◆ Par défaut l'écran affiche "--100.00--", qui indique le pourcentage de poids qui correspondra à l'échantillon référence.

NOTE: S'il faut modifier cette valeur, poussez les boutons "MODE" (pour le diminuer) ou "PRINT" (pour l'augmenter). On peut sélectionner entre 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 y 400 %.

- ◆ Placez dans le plat de la balance l'échantillon qu'on va référencier avec le poids 100 %.
- ◆ Poussez le bouton "TARE" et après quelques seconds, l'écran affiche le pourcentage.
- ◆ Retirez l'échantillon du plat.
- ◆ L'écran affiche "0.00 %"
- ◆ Placez la substance à comparer sur le plateau de pesée et à l'écran on verra la déviation, résultat de la comparaison du poids de l'échantillon original avec l'échantillon problème, en pourcentage.

6.4 COMPTE-PIÈCES ("MODE COUNTING")

Dans le mode countig la balance calcule la quantité des pièces placées dans le plateau de pesée. Venez de la manière suivant :

- ◆ Au moyen du bouton "MODE", sélectionnez le mode Count (1.9).
- ◆ L'écran affiche "0".
- ◆ Poussez le bouton "CAL" (1.3).
- ◆ Par défaut l'écran affiche "10", qui indique le numéro des pièces qu'on doit placer dans le plateau de pesée et qui seront la référence pour le postérieur compte.

NOTE: S'il faut modifier cette valeur, poussez les boutons "MODE" (pour le diminuer) ou "PRINT" (pour l'augmenter). On peut sélectionner entre 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 et 40 pièces.

- ◆ Placez la quantité des pièces sélectionnées de celles qu'on veut compter sur le plateau de la balance.
- ◆ Poussez "TARE" et après quelques seconds, on affiche à l'écran le numéro des pièces placées.
- ◆ Retirez les pièces du plateau.
- ◆ L'écran affiche "0".

Conversión de unidades

Abreviatura	Nombre	Conversión
Kg	Kilogramo	1000 g
g	Gramo	1 g
mg	Miligramo	0.001 g
oz	Onza	28.3495231 g
ct	Quilate	0.1999694 g

La balanza ya esta lista para trabajar.

NOTA: Para evitar posibles oscilaciones en la pesada, es importante evitar las corrientes de aire y las vibraciones en la mesa en que esté apoyada la balanza mientras se esté llevando a cabo la pesada.

- ◆ Apague la balanza mediante el interruptor ON/OFF una vez finalizado el trabajo.

5. CALIBRACIÓN

Siempre que observe variaciones importantes en la pesada, o pesadas no correctas deberá calibrar la balanza. Factores como la variación de la gravedad según latitud, el cambio de lugar de trabajo, así como un uso brusco y poco adecuado del equipo llevan a tener que realizar la calibración.

¡Importante!: no mueva la balanza durante la calibración

Consulte las pesas necesarias para calibrar su balanza según el modelo de la misma (no incluidas con el equipo):

PESAS NECESARIAS PARA LA CALIBRACIÓN (Tabla 2)

Referencia Modelo	Carga máxima	Pesa de calibración
55032250	500 g	500 g
55032300	1000 g	1000 g
55032320	2000 g	2000 g

Las pesas de calibración deben estar, a su vez, previamente calibradas.

Elija la pesa de calibración que necesite en función del modelo de balanza que va a calibrar; para ello (y según la tabla 2) necesita una pesa cuyo valor coincida con el rango máximo de la balanza. Proceda de la siguiente manera:

- ◆ Encienda la balanza presionando ON/OFF (1.2), el plato de la balanza debe encontrarse vacío.

La balanza realiza un autotest al encenderse y se estabiliza en 0.00g.

Nota: Si en pantalla no aparece 0.00g presione el botón TARE (1.5) hasta que dicho valor quede fijo en pantalla y se ilumine el indicativo de estabilizado (1.7) de la balanza.

- ◆ Presione el botón "CAL" (1.3) para realizar la calibración.
- ◆ En la pantalla se visualizará "CAL 0".
- ◆ Presione el botón "TARE" (1.5).
- ◆ En pantalla se visualizará "CAL F".
- ◆ Coloque en el interior de la balanza la pesa con la que va a realizar la calibración.
- ◆ Presione el botón "TARE" (1.5) de nuevo.
- ◆ En pantalla se visualizará "CAL END".
- ◆ En pantalla aparecerá el valor máximo de pesada de la balanza que corresponde también al peso de la pesa patrón que ha utilizado para la calibración.
- ◆ Retire la pesa de calibración del interior de la balanza.
- ◆ En pantalla se visualizará 0.00g, indicando que la calibración de la balanza se ha realizado correctamente.

Es necesario realizar una verificación de la calibración de la balanza:

- ◆ Cuando la pantalla de la balanza muestre 0.00g, coloque de nuevo sobre el plato de pesada la pesa con la que ha realizado la calibración, y compruebe que el valor que aparece en pantalla coincida con el valor de la pesa con una incertidumbre máxima de $\pm 0.01g$; si obtiene otro resultado diferente al indicado, la balanza deberá calibrarse de nuevo.

Nota: Si durante la calibración aparece en pantalla el mensaje "CAL no" significa que la balanza no puede ser calibrada con las pesas que se están utilizando ya que su peso excede en un $\pm 10\%$ el límite de pesada de la balanza.

- ◆ Cambie la pesa por una que no superen estos límites y realice de nuevo la calibración.
- ◆ Si el mensaje "CAL no" persiste aun colocando la pesas adecuada, consulte con el servicio técnico autorizado Nahita.

5.1 PUESTA A PUNTO DE LA BALANZA

Si necesita una mayor exactitud y precisión en las medidas y conoce la incertidumbre de las pesas patrón puede ajustar manualmente los valores de pesada de su balanza. Para ello, y tomando como ejemplo que usted sabe que el peso exacto de su pesa patrón es de 200.5 g, deberá calibrar la balanza de la siguiente manera:

- ◆ Encienda la balanza desde el botón ON/OFF (1.2) con el plato de pesada vacío.
- ◆ Cuando en pantalla se visualice 0.00g, presione "CAL" (1.3).
- ◆ En pantalla se visualizará "CAL 0".
- ◆ Presione el botón "CAL" (1.3) de nuevo.
- ◆ En pantalla se mostrará el valor máximo de pesada de la balanza, en nuestro ejemplo 200.0 g.

◆ Enlevez les 2 vis de la couverture rhombique placée sous la balance (ver fig.4)

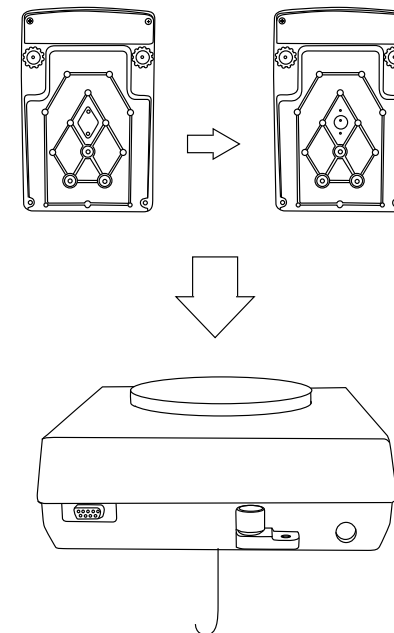
◆ Enlever la couverture et vous trouvera le crochet pour le dispositif de pesée (n'est pas incluse à l'équipe)

◆ Passer le fil du dispositif à travers le trou.

◆ Placez la balance dans un tableau avec une cannellure qui permette laissez le fil en accrochant librement par elle.

◆ Pendez le dispositif pour la pesée des substances dans l'autre extrême du fil (fig.5).

◆ Procédez de la même façon qu'à la pesée simple.



6.2 COMPTE-PIÈCES ("MODE COUNTING")

Dans le mode counting la balance calcule la quantité des pièces placées dans le plateau de pesée. Venez de la manière suivant :

- ◆ Médiante le bouton "MODE", sélectionnez le mode Count (1.9).
- ◆ L'écran affiche "0".
- ◆ Poussez le bouton "CAL" (1.3).
- ◆ Par défaut l'écran affiche "10", qui indique le numéro des pièces qu'on doit placer dans le plateau de pesée et qui seront la référence pour le postérieur compte.

NOTE: S'il faut modifier cette valeur, poussez les boutons "MODE" (pour le diminuer) ou "PRINT" (pour l'augmenter). On peut sélectionner entre 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 y 40 pièces.

- ◆ Placez la quantité des pièces sélectionnées de celles qu'on veut compter sur le plateau de la balance.
- ◆ Poussez "TARE" et après quelques seconds, on affiche à l'écran le numéro des pièces placées.
- ◆ Retirez les pièces du plateau.
- ◆ L'écran affiche "0".
- ◆ Placez sur le plateau de pesée les pièces qu'il faut peser et la quantité affichera à l'écran.

- ◆ A l'écran s'affiche alors la valeur qui a été introduit (200.5g).
- ◆ Retirez la masse de l'intérieur de la balance et à l'écran s'affichera 0.00g; la balance est déjà étalonné et prête à utiliser.

6. FONCTIONS DE LA BALANCE

6.1 PESÉE

PESÉE SIMPLE

Tenez en compte la température à la quelle se trouve la balance; si elle a été déplacée de lieu il faut attendre au moins une heure pour arriver à la stabilisation total de la température.

Étalonnez la balance si vous l'estime convenaient, selon le paragraphe Étalonnage.

- ◆ Allumez la balance au moyen du bouton ON/OFF (1.2) avec le plateau de pesée vide.
- ◆ Lorsque l'écran s'affiche la valeur 0.00g avec l'indicateur de stabilisé (1.7) vous pouvez réaliser les lectures (si vous avez besoin d'autres unités de mesure sélectionnez-les en poussant le bouton MODE (1.4)).
- ◆ S'il faut faire le tarage de la balance pour pouvoir réaliser les pesées dans un récipient, placez celui-ci vide à l'intérieur de la balance et poussez le bouton TARE (1.5). Attendez jusqu'à que l'écran affiche la valeur 0.00g stabilisé de sorte que vous pouvez déjà réaliser les mesures.

Note:

1. *La valeur du Tarage soustractif se maintien dans la mémoire de la balance jusqu'à que le bouton "TARE" (1.5) est poussé à nouveau.*

2. *S'il faut peser plus d'une substance dans le même récipient et on a besoin de ses poids indépendants, ajoutez la première substance et après tenir son poids, poussez "TARE" (1.5) et ajoutez la seconde substance lorsque l'écran affiche 0.00g etc.*

◆ S'il faut peser une substance contenue dans un récipient, placez le récipient plein à l'intérieur de la balance. Lorsque son poids se stabilise poussez TARE (1.5) et à l'écran s'affiche la valeur 0.00g. Avec l'aide d'une spatule transvasez la substance qu'il faut peser dans un autre récipient. À la fin, le poids de la substance problème (au signe négatif) s'affichera à l'écran de la balance.

◆ S'il faut comparer les poids de deux substances différents, placez une d'eux dans la balance et poussez TARE (1.5). Lorsque s'affiche la valeur 0.00g enlevez-le et l'écran affichera la valeur de son poids avec signe négatif. Placez la seconde substance dans le plateau et directement on se montrera la valeur de la différence de pesée entre eux.

PESÉE PAR DESSOUS

La Balance Digital Nahita Série 5032 est pourvu dans crochet intégré pour effectuer la pesée par dessous de la balance, technique très utilisée pour le pesage de matériel magnétique. S'il est nécessaire, on peut l'utiliser aussi à l'industrie.

Préparation pour la pesée:

- ◆ Ajuste este valor hasta alcanzar el valor exacto del peso de la pesa patrón que va a ser utilizada, en el caso del ejemplo 200.5 g. Para ello, presione los botones "MODE" (1.4) o "PRINT" (1.6) según necesite aumentar o disminuir el valor que aparece inicialmente en pantalla.
- ◆ Una vez ajustado el valor del peso de la pesa patrón, presione el botón "TARE" (1.5).
- ◆ Se visualizará "CAL 0" en pantalla.
- ◆ Presione "TARE" (1.5) de nuevo.
- ◆ Se visualizará "CAL F" en pantalla.
- ◆ Coloque la pesa de calibración en el interior de la balanza.
- ◆ Presione "TARE" (1.5).
- ◆ Se visualizará "CAL END" en pantalla.
- ◆ En pantalla se visualizará el valor que hemos introducido 200.5 g.
- ◆ Retire la pesa del interior de la balanza y en pantalla aparecerá 0.00g; ya tiene la balanza calibrada y lista para su uso.

6. FUNCIONES DE LA BALANZA

6.1 PESADA

PESADA SIMPLE

Tenga en cuenta la temperatura a la que se encuentra la balanza; si la ha desplazado de sitio espere al menos una hora para llegar a la estabilización total de la temperatura.

Calibre la balanza si lo estima necesario, según lo expuesto anteriormente en el apartado Calibración.

- ◆ Encienda la balanza mediante el botón ON/OFF (1.2) con el plato de pesada vacío.
- ◆ Cuando en la pantalla se muestre el valor 0.00g con el indicativo de estabilizado (1.7) ya puede realizar las lecturas (si desea otras unidades de medida puede seleccionarlas pulsando el botón MODE (1.4)).
- ◆ Si debe tarar la balanza por tener que realizar las pesadas en un recipiente, coloque el recipiente vacío en el interior de la balanza y pulse el botón "TARE" (1.5). Espere a que en la pantalla se visualice el valor 0.00g estabilizado y ya puede llevar a cabo las medidas.

Nota:

1. *El valor de la Tara sustractiva se mantiene en la memoria de la balanza hasta que el botón "TARE" (1.5) es presionado de nuevo.*

2. *Si desea pesar más de una sustancia en el mismo contenedor y necesita sus pesos independientes, añada la primera sustancia y cuando obtenga el peso deseado pulse "TARE" (1.5). En pantalla aparecerá 0.00g por lo que ya puede pesar independientemente la siguiente sustancia.*

- ◆ Si desea pesar una sustancia contenida en un recipiente, coloque dicho recipiente lleno

en el interior de la balanza. Cuando su peso se estabilice presione "TARE" (1.5) y en pantalla aparecerá el valor 0.00g. Con ayuda de una espátula o similar trasvase la sustancia que necesita pesar a otro recipiente. Al terminar de pasar toda la sustancia su peso (con signo negativo) quedará reflejado en la pantalla de la balanza.

◆ Si desea comparar los pesos de dos sustancias diferentes, coloque uno de ellos en la balanza y pulse "TARE". Cuando se visualice el valor 0.00g retírelo y la pantalla mostrará con signo negativo el valor de su peso. Ponga la segunda sustancia en el plato y directamente se visualizará el valor de la diferencia de pesada entre ambas sustancias.

PESADA POR DEBAJO

Las balanzas NAHITA 5032 están equipadas con un sistema con el que se pueden realizar medidas de densidad y pesadas de materiales magnéticos que no pueden ser introducidos en el interior de la balanza.

Preparación para la pesada:

◆ Quite los dos tornillos situados en la parte de debajo de la balanza (Figura 4)

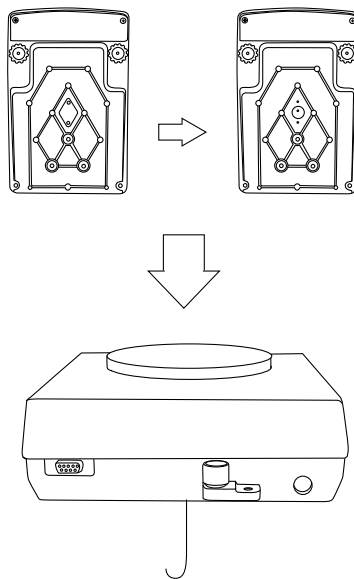
◆ Quite la tapa en forma de rombo

◆ Cuelgue un cable o hilo fino del interior

◆ Coloque la balanza en una mesa indicada para realizar este tipo de medidas, estas mesas cuentan con un orificio por el que se pasa la cuerda o hilo fino.

◆ En el extremo libre del cable se coloca suspendido un contenedor (no suministrado) (Figura 5).

◆ Proceda igual que en la pesada simple.



6.2 RECUENTO DE PIEZAS ("MODO COUNTING")

En el modo counting la balanza calcula la cantidad de piezas colocadas en el plato de pesada. Para ello proceda de la siguiente manera:

◆ Mediante el botón "MODE" (1.4), seleccione el modo Count (1.9).

◆ En pantalla se visualizará "0".

◆ Presione el botón "CAL".

◆ Por defecto se visualizará "10", que indica el número de piezas que se deben colocar

◆ Poussez le bouton "TARE" (1.5) à nouveau.

◆ À l'écran s'affiche "CAL END".

◆ À l'écran s'affiche la valeur maxime de pesée de la balance qui corresponde aussi à la masse patron qu'on a utilisé pour l'étalonnage.

◆ Retirez la masse d'étalonnage de l'intérieur de la balance.

◆ À l'écran s'affiche 0.00g, qui indique que l'étalonnage de la balance est fini correctement.

◆ Il faut réaliser une vérification de l'étalonnage de la balance:

◆ Lorsque l'écran de la balance montre 0.00g, placez à nouveau sur le plateau de pesée la masse avec la quelle on a fait l'étalonnage, et vérifiez que la valeur affichée à l'écran soit la même que la valeur de la masse avec une oscillation maxime de ± 0.001 g; s'il n'est pas ainsi la balance doit être étalonnée à nouveau.

Note: Si pendant l'étalonnage à l'écran s'affiche le message "CAL no", cela signifie que la balance ne peut pas être étalonnée avec la masse qu'on est en train d'utiliser, puisque son poids excède dans un $\pm 10\%$ la limite de pesée de la balance.

◆ Changez la masse par une autre qui ne dépasse pas ces limites et fassiez à nouveau l'étalonnage.

◆ Si le message "CAL no" persiste avec la nouvelle masse, consultez le service technique autorisé Nahita.

5.1 MIS AU POINT DE LA BALANCE

Si vous connaissez l'incertitude des masses patron vous pouvez ajuster manuellement les valeurs de pesée de la balance pour tenir une plus grande exactitude et précision des mesures. Pour cela, venez de la manière suivant :

◆ Vous connaissez par exemple que le poids exact de la masse patron est de 200.5g

◆ Allumez la balance avec le bouton ON/OFF (1.2) avec le plateau vide.

◆ Lorsque l'écran affiche 0.00g, poussez "CAL" (1.3).

◆ A l'écran s'affiche "CAL 0".

◆ Poussez le bouton "CAL" (1.3) à nouveau.

◆ À l'écran s'affiche la valeur maxime de pesée de la balance, 200.0g pour notre exemple.

◆ Adapter la valeur jusqu'à arriver à la valeur exacte de la masse patron qui va être utilisée, 200.5g dans notre cas. Pour cela, poussez les boutons "MODE" ou "PRINT" pour augmenter ou diminuer la valeur affichée à l'écran au début.

◆ Après poussez le bouton "TARE" (1.5).

◆ A l'écran s'affiche "CAL 0".

◆ Poussez "TARE" (1.5) à nouveau.

◆ A l'écran s'affiche "CAL F".

◆ Placez la masse d'étalonnage à l'intérieur de la balance.

◆ Poussez "TARE" (1.5).

◆ À l'écran s'affiche "CAL END".

- ◆ La balance est déjà prête pour travailler.

NOTE: Pour éviter des possibles oscillations dans la pesée, il est important d'éviter les courants d'air et les vibrations dans le tableau de travail quand on est en train de faire la pesée.

- ◆ Étendre la balance au moyen de l'interrupteur ON/OFF à la fin du travail.

5. ÉTALONNAGE

Si vous percevez des variations importantes à la pesée ou des pesées pas correctes, vous devrez calibrer la balance. Des facteurs tels que la variation de la gravité selon la latitude, le change de lieu de travail, ainsi que l'utilisation pas soigneuse et inadéquate de l'appareil, peut dé calibrer la balance.

¡Importante! Ne pas déplacer la balance pendant l'étalonnage

Consultez les masses nécessaires pour étalonner la balance selon le modèle (les masses ne sont pas y inclus) :

MASSES NÉCESSAIRES POUR L'ÉTALONNAGE (Tableau 2)

Référence	Portée maxime	Masses étalonnage
55032250	500 g	500 g
55032300	1000 g	1000 g
55032320	2000 g	2000 g

Les masses d'étalonnage doivent être, à ses tours, étalonnés préalablement.

Choisissez le masse d'étalonnage que vous avez besoin selon le modèle de la balance que vous allez étalonner ; pour celui-ci (*voir tableau 2*) vous avez besoin d'une masse dont la valeur soit le même que le portée maxime de la balance. Venez de la manière suivante :

- ◆ Allumez la balance en poussant ON/OFF (1.2), le plateau de la balance doit être vide.
- ◆ La balance fait un autotest automatique et se stabilise à 0.00g.

Note: Si l'écran n'affiche pas la valeur 0.00g poussez le touche TARE (1.5) jusqu'à que cette valeur s'affiche à l'écran et s'allume l'indicative de stabilisé (1.7) à la balance.

- ◆ Poussez le bouton "CAL" (1.3) pour réaliser l'étalonnage.
- ◆ À l'écran s'affiche "CAL 0".
- ◆ Poussez le bouton "TARE" (1.5).
- ◆ Á l'écran s'affiche "CAL F".
- ◆ Placez à l'intérieur de la balance la masse avec la quelle on va réaliser l'étalonnage.

sobre el plato de pesada y que van a servir de referencia para el posterior recuento.

NOTA: Si desea modificar este valor, pulse los botones "MODE" (para disminuirlo) o "PRINT" (para aumentarlo). Se puede seleccionar entre 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 y 40 piezas.

- ◆ Coloque 10 piezas de las que desee contar, o la cantidad seleccionada, sobre el plato de pesada.
- ◆ Presione "TARE" y tras unos segundos, visualizará en pantalla el número de piezas correspondientes.
- ◆ Retire las piezas del plato.
- ◆ En pantalla se visualizará "0".
- ◆ Coloque sobre el plato de pesada las piezas que desee contar y la cantidad se mostrará en pantalla.

Nota: Si desea establecer una nueva referencia, pulse "CAL" y proceda según lo explicado anteriormente (a partir del punto 4).

6.3 CÁLCULO DE PORCENTAJES ("MODO PORCENTAJE")

- ◆ El modo porcentaje permite realizar medidas sobre un valor de referencia.
- ◆ Mediante el botón "MODE", seleccione el Modo Porcentaje (%).
- ◆ En pantalla se visualizará "0.00".
- ◆ Presione el botón "CAL".
- ◆ Por defecto se visualizará en pantalla "--100--", que indica el porcentaje de peso que corresponderá a la muestra que va a servir como referencia.

NOTA: Si desea modificar este valor, pulse los botones "MODE" (para disminuirlo) o "PRINT" (para aumentarlo). Se puede seleccionar entre 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 y 400 %.

- ◆ Coloque en el plato de la balanza una muestra a la que usted va a considerar con el peso 100 % (o el que haya seleccionado).
- ◆ Presione el botón "TARE" y tras unos segundos, visualizará en pantalla el porcentaje correspondiente.
- ◆ Retire la muestra del plato.
- ◆ En pantalla se visualizará "0.00 %"
- ◆ Coloque la sustancia que va a ser comparada sobre el plato de pesada y en pantalla observará la desviación resultado de la comparación del peso de la muestra original con la muestra problema en porcentaje.

Nota: Si desea establecer una nueva referencia pulse CAL y proceda según lo explicado anteriormente (a partir del punto 4).

7. SOFTWARE

7.1 PARÁMETROS

Las balanzas Nahita serie 5032 cuentan con un Software para adaptar, lo mejor posible, las características de la balanza a las necesidades del usuario:

TABLA 3

FUNCIÓN	PARÁMETROS (CX-Y)	NOMBRE	SIGNIFICADO
C1	0~3	Ajuste tipo Actualizar pantalla	
C2	0~3	Ajuste tipo Salida de datos RS-232	
C3	C3-0* C3-1	Cero y tara	ON OFF
C4	C4-0* C4-1 C4-2 C4-3	Velocidad de transmisión digital	2400 1200 4800 9600
C5	C5-0* C5-1 C5-2 C5-3	Salida de datos	Cero estabilizado Balanza estabilizada Imprimir Salida continua
C6	C6-0* C6-1	Iluminación posterior	OFF ON
C7	C7-0* C7-1 C7-2 C7-3	Amplitud de estabilización de banda permitida	1 2 3 4
C8	C8-0 C8-1 C8-2 C8-3*	Rango anti-interferencia	1 segundo 2 segundos 3 segundos 4 segundos

*De fábrica

composants et fondements basiques, ainsi que les fonctions de ses commandes.

VOUS DEVREZ LIRE ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER L'APPAREIL AFIN D'OBTENIR LE MAXIMUM DE PRESTATIONS ET UNE PLUS LONGUE DURÉE

- ◆ Placez la balance sur une table horizontale et stable, en laissant l'espace de travail nécessaire autour.
 - ◆ Suivant les stipulations de la réglementation en vigueur, établissez toutes les mesures exigées en matière de sécurité et d'hygiène au travail (dispositifs de sécurité électrique, produits inflammables, corrosifs, toxiques et/ou pathologiques, etc).
 - ◆ Mise en place de l'adaptateur du courant alterne
 - ◆ Insérez le connecteur de l'adaptateur dans l'orifice qui se trouve en arrière de la balance et reliez-le au réseau pourvu de prise à terre.
- Ni le fabricant ni le distributeur vont prendre aucune responsabilité par les dommages provoqués à l'appareil, installations ou des lésions à des personnes dû à la faute d'observance de la correcte procédure de connexion électrique. La tension sera de 220-240 V, 50 Hz ± 10%*
- ◆ Placez le plateau de pesée en acier inoxydable.
 - ◆ Vérifier que le niveau soit à la position correcte (centrée); pour centrer la bulle employez les pieds réglables placés en avant au-dessous de la balance.
 - ◆ La balance est déjà prête pour la mise en marche.

Mise en marche

NOTE: Avant d'utiliser la balance vous devra faire l'étalonnage selon le point "Étalonnage" du manuel d'instructions. Au moment d'apercevoir des variations importantes ou des erreurs dans la pesée vous devrez faire à nouveau l'étalonnage de la balance.

- ◆ Vérifiez que le plateau soit vide et propre et poussez la touche ON/OFF (1.2) pour allumer l'écran. L'écran s'allume (1.1) et la balance réalise un autotest qui finalise lorsque l'écran affiche 0.00g.
- ◆ Sélectionnez au moyen de la touche MODE (1.4) la fonction avec la quelle vous désirez travailler : pesée, pourcentage ou compte pièces
- ◆ Poussez le touche MODE (1.4) pour choisir aussi l'unité de mesure dans la quelle vous désirez réaliser la fonction de pesée : grammes (g), kilogrammes (kg), once (oz) ou carats (ct). Dans le suivant tableau se montre la conversion des unités.

CONVERSION DES UNITÉS

Abreviation	Name	Conversion
Kg	Kilogram	1000 g
g	Gram	1 g
mg	Miligram	0.001 g
oz	Ounce	28.3495231 g
ct	Carat	0.1999694 g

3. ESPECIFICATIONS TECHNIQUES

<i>Référence</i>	55032250	55032300	55032320
<i>Portée</i>	500 g	1000 g	2000 g
<i>Sensibilité</i>		0.01 g	
<i>Répetibilité</i>		± 0.01 g	
<i>Linéarité</i>		± 0.02 g	
<i>Diamètre du plat</i>		150 mm	
<i>Dimensions extérieures</i>		195x310x85mm	
<i>Poids</i>		5 kg	
<i>Alimentation</i>		220 V 50/60 Hz	

Entre leurs principales caractéristiques on peut souligner :

- ◆ Rapidité de mise en marche et de stabilisation
- ◆ Simplicité et confort
- ◆ Tarage soustractif
- ◆ Connexion au réseau au moyen d'adaptateur (inclue)
- ◆ Étalonnage automatique
- ◆ Fonction de pesée en plusieurs unités, compte-pièces et de pourcentage de pesée
- ◆ Fonction pesée par dessous (pesage des animaux, pesée hydrostatique..)
- ◆ Pieds réglables avec niveau à bulle
- ◆ Sortie RS232 pour connexion à un ordinateur ou à une imprimante

4. INSTALLATION/MISE EN MARCHÉInspection préliminaire

- ◆ Déballez l'appareil, retirez le plastique qui l'enveloppe et enlever la protection de polyespan dans la quelle il est installé.
- ◆ Sans connecter l'appareil au réseau électrique, vous devez vous assurer qu'il n'y a aucun dégât dû au transport. Dans tel cas, communiquez-le immédiatement à votre distributeur afin de pouvoir faire les réclamations pertinentes dans les délais établis par le service de transport.

La restitution des appareils pourra s'effectuer avant les 15 jours postérieurs à l'envoi et pourvu qu'ils soient complets dans son emballage original avec tous les accessoires et documents inclus

- ◆ Vérifiez les accessoires que vous devrez recevoir:
 - Plateau de pesée
 - Adaptateur de courant
 - Chamois pour le nettoyage
 - Manuel d'utilisation
 - Installation
- Avant de commencer à utiliser l'appareil, c'est convenaient de se familiariser avec ses

GRABADO DE PARÁMETROS

Desde la pantalla se pueden cambiar las diferentes características especificadas en la tabla anterior (*Tabla 3*)

- ◆ Con la balanza apagada presione los botones "TARE" y ON/OFF a la vez.
- ◆ Suelte los botones, en pantalla visualizará 888888888.
- ◆ Presione el botón "PRINT".
- ◆ En pantalla visualizará "C1-0" (CX-Y).
- ◆ Presione el botón "MODE" para cambiar el dígito X, que puede tomar valores entre 1 y 7 (*ver tabla 3*).
- ◆ Presionando el botón "PRINT" cambie el valor de Y. Este dígito puede tomar diferentes valores dependiendo del valor del dígito X (*ver tabla 3*).
- ◆ Presione ON/OFF para guardar los nuevos parámetros en la memoria.
- ◆ Su balanza está preparada para trabajar con los nuevos parámetros, que quedarán almacenados cuando vuelva a encender y apagar la balanza.

7.2 SALIDA RS-232C. ESPECIFICACIONES.

- ◆ Forma de transmisión: doble, transmisión asíncrona, bidireccional.
- ◆ Formato de datos: Velocidad de transmisión digital: 1200, 2400, 4800, 9600.
- ◆ Bit informativo: 8
- ◆ Bit de paridad: none
- ◆ Bit de parada: 1
- ◆ Code: ASCII
- ◆ Salida de datos: Auto print, botón "PRINT", emisión de datos
- ◆ Formato de salida de datos: ST, +001.000xgx <CR><LF><LF>
US, +001.000xgx <CR><LF><LF>

Nota:

ST = Stable (53H, 54H) (Estable)

US = Unstable (55H, 53H) (Inestable)

X = Space (20H) (Espacio)

<CR> = Carriage return (0DH)

<LF> = Line Feed <0AH>

7.3 SALIDA DE DATOS7.3.1 MODO AUTO PRINT

Existen tres modos diferentes dentro del modo Auto Print:

AUTO PRINT A

Nota: Debe limpiar el plato y hacer aparecer CERO en la pantalla después de cada pesada en el modo AUTO PRINT A.

La transmisión de datos comienza cuando la balanza comienza a estabilizarse (aparece el indicador de estabilidad (1.7)).

AUTO PRINT B

La transmisión de datos se produce siempre que la balanza se haya estabilizado.

AUTO PRINT C

Los datos se transmiten continuamente al enchufar la balanza, sin tener que dar ninguna orden adicional ni a la balanza ni a la impresora u ordenador.

7.3.2 MODO PRINT

Los datos de la balanza solamente se transmitirán si se presiona la tecla "PRINT" (1.6).

7.3.3 MODO COMMAND

Los datos se transmitirán desde la balanza a un dispositivo externo cuando reciban una orden. La balanza puede ser controlada desde el dispositivo externo mediante estas órdenes igual que desde el panel frontal de la balanza.

ÓRDENES (Commands)

<O><CR><LF> Orden ON/OFF (4F 0D 0A) Es la misma que la función ON/OFF desde el panel de la balanza.

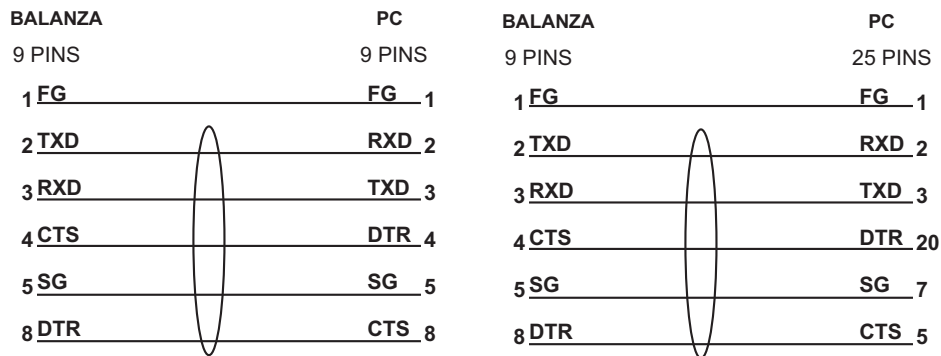
<P><CR><LF> Orden Impresión (50 0D 0A) Es la misma que la función PRINT desde el panel de la balanza.

<T><CR><LF> Orden de Tara (54 0D 0A) Es la misma que la función TARE desde el panel de la balanza.

<M><CR><LF> Orden Modo (4D 0D 0A) Es la misma que la función MODE desde el panel de la balanza.

<C><CR><LF> Orden de Calibración (43 0D 0A) Es la misma que la función CAL desde el panel de la balanza.

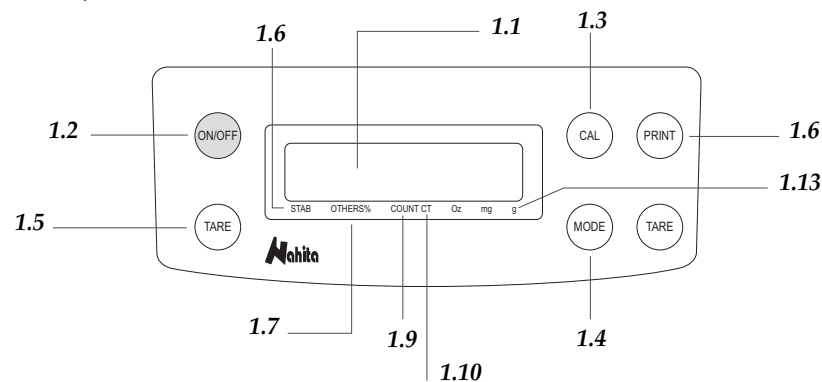
Conexión con servicios externos:



2. DESCRIPTION

- 1.1 Écran Digital
- 1.2 ON/OFF
- 1.3 CAL: Étalonnage
- 1.4 MODE: Sélection mode mesure
- 1.5 TARE: Tarage (2 touches)
- 1.6 PRINT: Imprimer
- 1.7 STAB: Indicateur de stabilité
- 1.8 %: Indicateur fonction pourcentage
- 1.9 COUNT: Indicateur fonction compte pièces
- 1.10 CT: Indicateur unité ct (carat)
- 1.11 Oz: Indicateur unité oz (onze)
- 1.12 Kg: Indicateur unité mg (kilogrammes)
- 1.13 g: Indicateur unité g (gramme)

références 55032300, 55032320



références 55032250

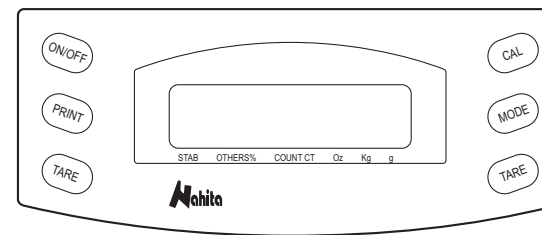
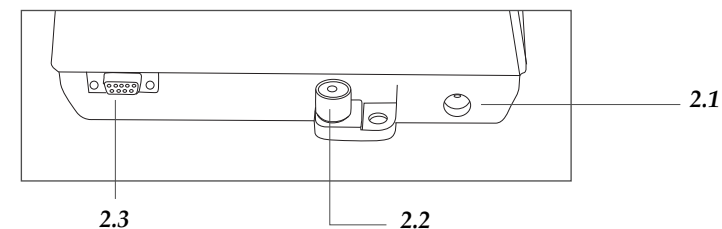


Figura 2: trasera

- 2.2 Niveau
- 2.1 Prise de courant
- 2.3 Sortie RS 232





¡ATTENTION! NE S'ADMETTRA AUCUNE APPAREIL À REPARER QUI NE SOIT PAS CORRECTEMENT NETTOYÉ ET DÉSINFECTÉ.

ÍNDICE DES IDIOMES

Espagnol	2-17
Anglais	18-32
Français	33-48

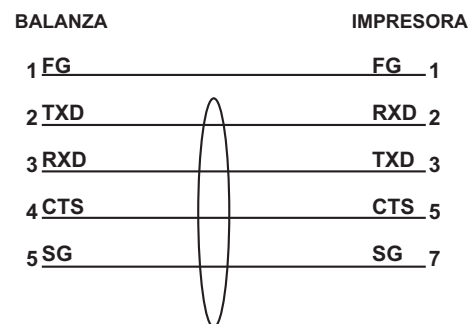
ÍNDICE DE CONTENUES

1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL	34
2. DESCRIPTION	35
3. ESPECIFICATIONS TÉCNIQUES.....	36
4. INSTALLATION /MISE EN MARCHÉ	36
5. CALIBRATION	38
6. FOCNTIONS DE LA BALANCE	40
7. SOFTWARE	43
8. RESOLUTIONS DES PROBLÈMES	47
9. ENTRETIEN ET NETTOYAGE	47

1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL

Les balances électroniques de précision Nahita sont le produit de plusieurs années d'investigation, désigne et développement dans le champ des balances numériques. Ils sont des instruments basiques dans tout laboratoire pour des procès de pesée dans les quels il faut une haut précision. Les balances Nahita sont développées avec la meilleure technologie, avec une grande fiabilité et durabilité et en plus, son conception solide, propre et ergonomique est très appropriée pour le cadre de l'enseignement, l'industrie ou l'investigation.

2. Con una impresora



8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No se visualizan los dígitos en pantalla	<p>Compruebe que la balanza recibe corriente eléctrica. El adaptador puede estar estropeado.</p> <p>El fusible está fundido</p>	<p>Ajuste las clavijas de llegada de corriente. Cambie el adaptador de corriente</p> <p>Reemplace el fusible</p>
El valor de la pantalla cambia constantemente	<p>La balanza se encuentra en un lugar con vibraciones</p> <p>La puerta de la balanza no está totalmente cerrada</p> <p>Hay un objeto extraño entre el plato y su lugar de colocación, que hace que la balanza se desestabilice</p>	<p>Coloque la balanza en un lugar libre de vibraciones</p> <p>Cierre todas las puertas de la balanza</p> <p>Compruebe que el interior de la balanza está limpio y no hay ningún objeto extraño</p>
El valor que aparece en la pantalla es erróneo	<p>La balanza no está calibrada</p> <p>La balanza no ha sido tarada antes de pesar</p> <p>La balanza no está nivelada</p>	<p>Calibre la balanza</p> <p>Tare la balanza antes de cada pesada</p> <p>Nivele la balanza hasta que la burbuja situada en la parte posterior quede centrada</p>

9. MANTENIMIENTO/LIMPIEZA

Para un adecuado funcionamiento de la balanza es necesario seguir algunas recomendaciones.

Nota: Todas las normas de utilización citadas anteriormente carecerán de valor si no se realiza una continua labor de mantenimiento.

Siga las instrucciones y advertencias relativas a este manual.

- ◆ Tenga este manual siempre a mano para que cualquier persona pueda consultarlo.
- ◆ Prevenga la balanza de movimientos bruscos y golpes, así como de la luz directa del sol o corrientes de aire. Trate la balanza con cuidado, como un instrumento de precisión que es.
- ◆ La balanza dispone de un adaptador; éste debe conectarse a una toma de corriente que esté conectada a tierra, debiendo quedar a mano para poder desconectarlo en caso de emergencia.
- ◆ Desconecte siempre el adaptador tirando de su base, nunca del cable.
- ◆ Deje siempre espacio alrededor de la balanza para su correcta ventilación. Nunca use la balanza encajonada, por ejemplo una estantería.
- ◆ No use objetos punzantes como bolígrafos, etc., para tocar los botones del panel delantero de la balanza; use únicamente los dedos.
- ◆ No coloque dentro de la balanza un objeto de mayor peso que el indicado en el rango de la balanza, el sensor podría ser dañado.
- ◆ No sumerja la balanza ni arroje líquido sobre ella.
- ◆ Si trabaja con baterías, retírelas cuando no vaya a emplear la balanza en un largo periodo de tiempo.
- ◆ Si por cualquier circunstancia algún líquido entra en contacto con las partes eléctricas de la balanza, apáguela y desconéctela de la corriente inmediatamente, y envíela al servicio técnico lo antes posible para su revisión y puesta a punto.
- ◆ Utilice siempre componentes y repuestos originales. Puede ser que otros dispositivos sean parecidos, pero su empleo puede dañar el equipo.

Limpieza

- ◆ Para la limpieza de las partes metálicas, acero inoxidable, aluminio, pinturas, etc., nunca utilice estropajos o productos que puedan rayar, ya que deterioran el equipo limitando su vida útil.
- ◆ Para la limpieza del equipo recomendamos se utilice un trapo libre de pelusa humedecido con agua jabonosa que no contenga productos abrasivos.



¡ATENCIÓN! NO SE ADMITIRÁ NINGÚN APARATO PARA REPARAR QUE NO ESTÉ DEBIDAMENTE LIMPIO Y DESINFECTADO.

Nous vous remercions l'acquisition de l'appareil. Nous vous souhaitons sincèrement de prendre du plaisir dans l'emploi de la Balance Numérique 5032. Nous vous recommandons de veiller l'appareil conformément à ce qui est exposé dans ce Mode d'emploi.

Nahita développe ses produits selon les normes du marquage CE en tenant compte l'ergonomie et la sécurité de l'utilisateur. La qualité des matériaux employés dans la fabrication et une correcte procédure vous permettra de jouir de l'appareil pendant de nombreuses années.

L'utilisation incorrecte ou illégale de l'appareil peut donner lieu à des accidents, décharges électriques, courts-circuits, feux, lésions, etc. Lisez le point de Maintien, où se rassemblent des aspects de sécurité.

LISEZ EN DÉTAIL CE MODE D'EMPLOI AVANT D'OPÉRER AVEC CET APPAREIL AFIN D'OBTENIR LES PRESTATIONS MAXIMALES ET UNE PLUS LONGUE DURÉE

Vous devrez tenir spécialement présent le suivant:

- ◆ Ce mode d'emploi fait partie de la Balance Numérique 5032, ce pourquoi il doit être disponible pour tous les usagers de l'appareil.
- ◆ Suivant les stipulations de la réglementation en vigueur, établissez toutes les mesures exigées en matière de sécurité et d'hygiène au travail (dispositifs de sécurité électrique, produits inflammables, corrosifs, toxiques et/ou pathologiques, etc).
- ◆ Il doit être employé toujours avec attention en évitant des mouvements brusques, des coups ou la manipulation avec des objets piquants.
- ◆ Pour prévenir du feu ou décharges électriques, évitez les ambiants secs et poussières ainsi que renverser de liquides sur l'appareil. Si cela arrive-t-il, il faut déconnectez immédiatement l'appareil du courant électrique.
- ◆ Ne jamais démonter l'appareil pour le réparer vous même, puisque vous pouvez perdre la garantie et en plus provoquer un fonctionnement déficient de tout l'appareil, ainsi que des préjudices aux personnes qui le manipulent.
- ◆ Toute doute peut être clarifiée par votre distributeur (installation, mis en marche, fonctionnement). Vous pouvez aussi envoyer leurs doutes et suggestions à la direction de courrier du Service Technique Nahita (asistencia@auxilab.es).
- ◆ Cet appareil est sous la protection de la Loi de Garanties et Appareils de Consume (10/2003).
- ◆ Les révisions de l'appareil ne sont pas sous garantie.
- ◆ La manipulation de l'appareil par personnel ne pas autorisé cause la perte totale de la garantie.
- ◆ La garantie ne prend pas en charge les fusibles et les accessoires, ainsi que la perte de ces derniers, et non plus les pièces dépensées par l'utilisation habituelle.
- ◆ Vous devra garder la facture d'achat pour avoir droit à la réclamation ou prestation de la garantie. Si vous envoyez l'appareil au Service Technique joindrez la facture ou copie du même tel que document de garantie.
- ◆ Le fabricant se réserve le droit pour toutes modifications et améliorations sur ce mode d'emploi et l'appareil.

- ◆ Never place on the pan an object heavier than the maximum capacity of the balance, the sensor could be damaged.
- ◆ Neither submerges the balance nor spill liquids on it.
- ◆ If you use batteries, remove them when you are not using the balance for a long period of time.
- ◆ If any liquid comes into contact with the electric parts of the balance please do immediately disconnect it from the net and send it to the technical service, as soon as possible, for its checking and adjustment.
- ◆ Always use original components and supplies. Other devices can be similar but they can damage the equipment.

Cleaning

- ◆ Never use scourers or substances that can grate for cleaning metallic parts such as stainless steel, aluminium, coatings, etc. as they damage the balance and produce an early ageing of the equipment.
- ◆ Use a fluff-free cloth dampened with soaped water that does not contain abrasives.

NOTE: According to legislation currently in force, regarding "Non-automatic weighing instruments" in which balances are included, by means of writ dating from 22nd December 1994 (BOE 3/1/95), Nahita balances series 5032 must not be used for:

- *Commercial transactions.*
- *Calculation of taxes, tariffs, duties, remunerations, indemnities and other similar canons.*
- *Judicial surveys.*
- *Pharmaceutical medicine preparations, as well as analysis made in medical or pharmaceutical laboratories.*
- *Determination of the price or total amount in retail sales and in the preparation of pre-packaged products.*



INSTRUCTIONS ON ENVIRONMENT PROTECTION

At the end of its life cycle, please, does not dispose of this equipment by throwing it in the usual garbage; hand it over a collection point for the recycling of electrical and electronic appliances. It does not contain dangerous or toxic products for humans but a non adequate disposal would damage the environment.

The materials are recyclable as mentioned in its marking. By recycling material or by other forms of re-utilization of old appliances, you are making an important contribution to protect our environment.

Please inquire at the community administration for the authorized disposal location.

NOTA: Según la legislación vigente, en el campo de "Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático" en el que se incluyen las balanzas, de la Orden del 22 de diciembre de 1994 (BOE 3/1/95), las balanzas Nahita Serie 5032 no se pueden utilizar para:

- *Realización de transacciones comerciales.*
- *Cálculo de tasas, aranceles, impuestos, remuneraciones, indemnizaciones y otros tipos de cánones similares.*
- *Peritajes judiciales.*
- *Preparación farmacéutica de medicamentos por encargo, así como realización de análisis efectuados en los laboratorios médicos y farmacéuticos.*
- *Determinación del precio o importe total en la venta directa al público y en la preparación de preenvasados.*



INSTRUCCIONES SOBRE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

No se deshaga de esta centrifuga tirándola a la basura ordinaria cuando haya terminado su ciclo de vida; llévelo a un punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. No contiene elementos peligrosos, tóxicos para el humano pero una eliminación no adecuada, perjudicaría al medio ambiente.

Los materiales son reciclables tal como se indica en la marcación. Al reciclar materiales u otras formas de reutilización de aparatos antiguos, esta Ud. Haciendo una contribución importante a la protección del medio ambiente.

Por favor póngase en contacto con la administración de su comunidad para que le asesoren sobre los puntos de recogida.

Thank you for choosing this equipment. We sincerely wish that you enjoy your Nahita digital balance, series 5033. We highly recommend looking after this equipment according to what is stated in this manual.

Nahita develops its products according to the CE marking regulations as well as emphasizing the ergonomics and security for its user.

The correct using of the equipment and its good quality will permit you to enjoy this equipment for years.

The improper use of the equipment can cause accidents and electric discharges, circuit breakers, fires, damages, etc. Please read the point of Maintenance, where we expose the security notes.

TO GET THE BEST RESULTS AND A HIGHER DURATION OF THE EQUIPMENT IT IS ADVISABLE TO READ THOROUGHLY THIS MANUAL BEFORE OPERATING WITH THE EQUIPMENT.

Please bear in mind the following:

- ◆ This manual is inseparable from the Nahita digital balance series 5032, so it should be available for all the users of this equipment.
- ◆ Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).
- ◆ You should carefully handle the balance avoiding sudden movements, knocks, free fall of heavy / sharp objects on it. Avoid spilling liquids inside the equipment.
- ◆ Never dismantle the different pieces of the balance to repair it yourself, since it could produce a defective use of the whole equipment and a loss of the product warranty, as well as injuries on people that handle the balance.
- ◆ To prevent fire or electric discharges avoid dry or dusty environments. In case it may happen unplug the equipment immediately.
- ◆ If you have any doubt about setting up, installation or functioning do not hesitate in contacting your wholesaler. You can also tell us any doubts or suggestions you have by contacting Nahita Technical Assistance Department by email to asistencia@auxilab.es.
- ◆ This equipment is protected under the Warranties and consumer goods regulation (10/2003).
- ◆ Overhaul is not covered by the equipment warranty.
- ◆ Operations made by non-qualified staff will automatically produce a loss of the warranty.
- ◆ Neither fuses (1A) nor accessories (including their loss), are covered by the product's warranty. The warranty neither covers piece's deterioration due to the course of time.
- ◆ Please make sure you keep the invoice, either for having the right to claim or asking for warranty coverage. In case you have to send the equipment to Nahita Technical Assistance Department you should enclose the original invoice or a copy as guarantee.
- ◆ Manufacturer reserves the right to modify or improve the manual or equipment.

8. TROUBLESHOOTING

TROUBLE	CAUSE	SOLUTION
Digits are not displayed	Check the balance receives electrical current. The adapter can be damaged. The fuse is blown.	Tighten the power plugs. Change the current adapter. Replace the fuse.
The value on display does not stabilizes	The balance is in a place with vibrations. The door of the balance is not completely closed. There is an odd object under the pan causing destabilization.	Move the balance to a place without vibrations. Close all the doors of the balance.. Check that the balance is clean inside and that there are not strange objects.
The displayed value is wrong	Balance is not calibrated. Balance has not been tared before weighing. Balance is not well leveled.	Calibrate the balance. Tare the balance before each weighing. Level the balance until the bubble situated at the back side is centred.

9. MAINTENANCE

To get the best results and a higher duration of the pH-meter it is essential to follow the processes of use.

Note: All the processes of use mentioned below will not have any value unless you keep a continued and careful maintenance.

- ◆ Please follow the processes of use of this manual.
- ◆ This manual should be available for all users of this equipment.
- ◆ Prevent the balance from sudden movements and knocks, as well as from direct sunlight or air flows. The balance is a precision instrument, you must handle it carefully.
- ◆ The balance is supplied with an adapter. It has to be plugged to an earth connection and the socket should be handy and ready to unplug the equipment in case of emergency.
- ◆ Never unplug the adapter by pulling the wire, do it from the base.
- ◆ Place the balance in a location with adequate ventilation to prevent heat accumulation. Never use the balance in a wedged location as for example a shelf.
- ◆ Never use sharp objects as pens, etc... to press the buttons of the control panel; only use your fingers.

7.3.3. AUTO PRINT C

Data are transmitted continuously when plugging the balance without giving any additional order to neither the balance nor the computer or printer.

PRINT MODE

Data will only be transmitted if PRINT key (1.6) is pressed.

COMMAND MODE

Data will be transmitted from the balance to an external device when they receive an order. Balance can be controlled from the external device by the following orders in the same way as by the frontal panel of the balance.

ORDERS (Commands)

<O><CR><LF> ON/OFF order (4F 0D 0A); the same as ON/OFF function from the frontal panel.

<P><CR><LF> Printing order (50 0D 0A); the same as PRINT function from the frontal panel.

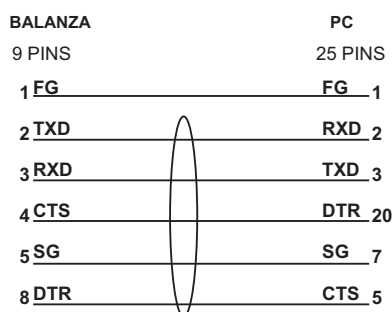
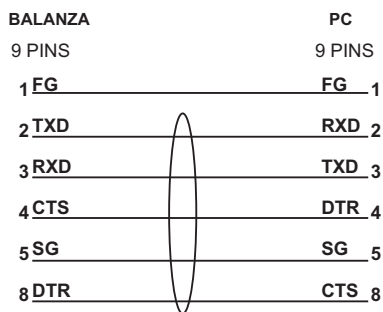
<T><CR><LF> Tare order (54 0D 0A); the same as TARE function from the frontal panel.

<M><CR><LF> Mode order (4D 0D 0A); the same as MODE function from the frontal panel.

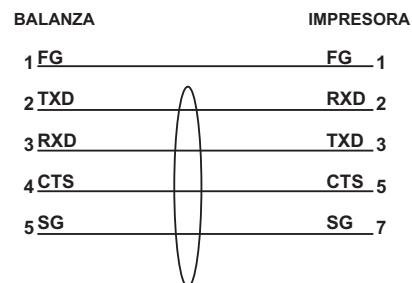
<C><CR><LF> Calibration order (43 0D 0A) the same as CAL function from the frontal panel.

Connection with external services:

1. With computer



2. With print



ATTENTION!! IF EQUIPMENTS ARE NOT PROPERLY CLEAN AND DISINFECTED THEY WOULD NOT BE ALLOWED TO REPAIR BY OUR TECHNICAL SERVICE.

INDEX OF LANGUAGES

Spanish.....	2-17
English	18-32
French	33-48

INDEX OF CONTENTS

1. USES OF THE INSTRUMENT.....	19
2. DESCRIPTION.....	20
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	21
4. INSTALLATION / SETTING UP.....	21
5. CALIBRATION.....	23
6. FUNCTIONS OF THE BALANCE	25
7. SOFTWARE.....	28
8. TROUBLESHOOTING	31
9. MAINTENANCE AND CLEANING	31

1. USES OF THE INSTRUMENT

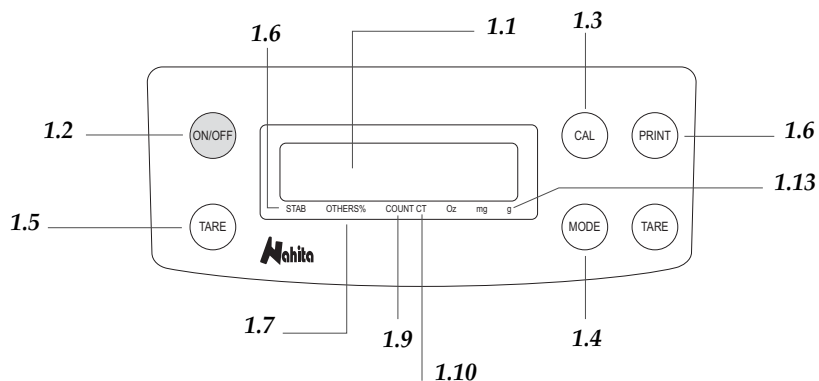
Nahita precision electronic balances are the result of many years of research, design and development in the field of analytical balances. They are basic instruments in every laboratory in weighing processes requiring the highest accuracy. Nahita balances, developed with the most advanced technology, are reliable and durable instruments with a solid, clean and ergonomic design suitable for educational, industrial or researching usages.

2. DESCRIPTION

Figure 1: front panel

- 1.1 Digital display
- 1.2 ON/OFF
- 1.3 CAL key: calibration
- 1.4 MODE key: select the weighing mode
- 1.5 TARE key
- 1.6 PRINT key
- 1.7 STAB: Stability indicator
- 1.8 %: percentage function indicator
- 1.9 COUNT: piece count function indicator
- 1.10 CT (carats) unit indicator
- 1.11 Oz (ounces) unit indicator
- 1.12 Kg (Kilograms) unit indicator
- 1.13 g (grams) unit indicator

code 55032300, 55032320



code 55032250

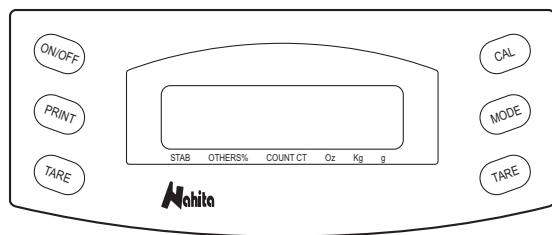
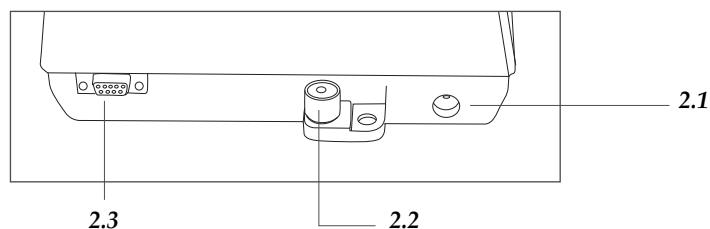


Figure 2

- 2.2 Level
- 2.1 Socket
- 2.3 RS 232 output



DATA RECORDING

- ◆ All the above features (*table 3*) can be modifying directly from the screen.
- ◆ Press TARE and ON/OFF keys simultaneously with the balance turned off.
- ◆ Release the key and 888888888 will be displayed.
- ◆ Press “PRINT” key (-).
- ◆ “C1-0” (CX-Y) will be displayed.
- ◆ Press “MODE” key to change the X digit between values from 1 to 7 (*see table 3*).
- ◆ By pressing “PRINT” key change the Y value. This digit can take different values depending on X digit value (*see table 3*).
- ◆ Press ON/OFF key to save the new parameters in the memory.
- ◆ The balance is ready to work with the new parameters, that will be recorded when you turn on/off the balance.

7.2 RS-232C OUTPUT. SPECIFICATIONS

- ◆ Transmission way: double, asynchronous and bi-directional
- ◆ Data format: digital transmission speed: 1200, 2400, 4800 and 9600.
- ◆ Informative bit: 8
- ◆ Bit of parity: none
- ◆ Bit of stop: 1
- ◆ Code: ASCII
- ◆ Data output: Auto-print, “PRINT” key, data emission
- ◆ Data output format: ST, +001.000xxg <CR><LF><LF>
US, +001.000xxg <CR><LF><LF>

Note:

- ST = Stable (53H, 54H) (Stable)
- US = Unstable (55H, 53H) (Unstable)
- X = Space (20H) (Space)
- <CR> = Carriage return (0DH)
- <LF> = Line Feed <0AH>

7.3 DATA OUTPUT

AUTO-PRINT MODE

There are three different ways in Auto Print mode:

7.3.1. AUTO PRINT A

Note: the pan must be clean and screen must show Zero after each weighing in AUTO PRINT A mode.

Data transmission starts when balance begins to stabilize (stability indicator appears (1.7)).

7.3.2. UTO PRINT B

Data transmission happens whenever balance stabilizes.

7. SOFTWARE**7.1 PARAMETERS**

Nahita balances series 5032 are supplied with a Software to adapt their features, as best as possible, to users' necessities:

TABLE 3

FUNCTION	PARAMETERS (CX-Y)	NAME	MEANING
C1	0~3	Ajustment type Refresh screen	
C2	0~3	Adjustment type Data exit RS-232	
C3	C3-0* C3-1	Zero and tare	ON OFF
C4	C4-0* C4-1 C4-2 C4-3	Digital transmission speed	2400 1200 4800 9600
C5	C5-0* C5-1 C5-2 C5-3	Data exit	Zero set Balance set Print Continuous exit
C6	C6-0* C6-1	Back illumination	OFF ON
C7	C7-0* C7-1 C7-2 C7-3	Stability band's amplitude allowed	1 2 3 4
C8	C8-0 C8-1 C8-2 C8-3*	Average time	1 second 2 seconds 3 seconds 4 seconds

*Factory settings.

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

<i>Code</i>	55032250	55032300	55032320
<i>Capacity</i>	500 g	1000 g	2000 g
<i>Readability</i>	0.01 g		
<i>Reproducibility</i>	± 0.01 g		
<i>Linearity</i>	± 0.02 g		
<i>Pan diameter</i>	150 mm		
<i>External dimensions</i>	195x310x85mm		
<i>Weight</i>	5 kg		
<i>Alimentation</i>	220 V 50/60 Hz		

Among its most outstanding characteristics are the following ones:

- ◆ Stable and rapid weighing
- ◆ Easy working, simple and light line
- ◆ Subtractive tare
- ◆ Network connection by means of adapter (included)
- ◆ Automatic calibration
- ◆ Weighing (Ct, Oz, g and Kg), and pieces count and percentage functions
- ◆ Below weighing function (animal weighing, hydrostatic weighing, etc)
- ◆ Bubble level and screwed legs
- ◆ RS 232 interface for connecting a computer or a printer

4. INSTALLATION*Preliminary inspection*

- ◆ Unwrap the balance, take off the involving plastic and take off the poliespan protection in which it comes fitted.
- ◆ Please make sure that it does not present any damage because of the shipment. If it does please communicate to your transport agent or administrator immediately, so that they can make the claims in the correct time limit.

We will only accept any equipment return within 15 days after delivery and provided it comes in its original package and with all accessories and documents supplied

Please check that all the accessories are enclosed with the equipment:

- Pan
- Cleaning cloth
- Electric current adapter
- Instructions manual
- Installation

Before using the balance, it is convenient for you to familiarize with its components and basic essentials, as well as with its control functions.

PLEASE READ THOROUGHLY THE INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING AND OPERATING WITH THIS EQUIPMENT WITH THE AIM OF ACHIEVING THE HIGHEST FEATURES AND THE MAXIMUM DURABILITY OF THE INSTRUMENT.

- ◆ Please put the balance on top of a horizontal, plane and stable table making a free space at least at 30 cm per side. Do not put the balance near any warm supply (burners, blowlamps...), nor expose it directly to the sun, etc.
- ◆ Follow all required applicable laws about safety and health (electrical security devices, inflammable, toxic and/or pathological products, etc.).
- ◆ Placing the AC adapter
- ◆ Please insert the wire that feeds the AC electric current in the base of current 220 V, 50 Hz \pm 10% provided with earth wire and to the other end to the balance connector.

Neither the manufacturer nor the distributor will assume any responsibility for the damages produced to the equipment during its installation or damages to people suffered by the improper use of the electric connection. The tension should be 220 V, 50 Hz \pm 10%.

- ◆ Place the stainless steel weighing pan.
- ◆ Check that the level is in the right position (centred), if not, centre the bubble with the knobs situated at the frontal legs of the balance.
- ◆ The balance is ready to use.

Setting up

NOTE: Before using the balance, it must be calibrated according to "Calibration" point of this manual. Recalibration must be performed whenever observing important variations or mistakes in weighings.

- ◆ Make sure that there is nothing on the pan and switch the balance on (1.2). The display will light up (1.1) and the balance will make and autotest that finishes when 0.00g is visualized on display.
- ◆ Select the desired function: weighing, percentage or pieces count.
- ◆ By pressing MODE key (1.4) select the measuring unit of weight: grams (g), kilograms (Kg), ounces (oz) or carats (ct). The following table shows the conversion of these units into grams.

displayed.

Note: To set a new reference, press CAL key and proceed as previously described (from point 4).

6.3 PERCENTAGE MODE

- ◆ In percentage mode the balance perform measurements based on a reference value.
- ◆ By pressing "MODE" key, select percentage mode (%).
- ◆ "0.00" will be displayed.
- ◆ Press "CAL" key.
- ◆ By default, "--100--" will be displayed; this value indicates the weight percentage corresponding to the reference sample.

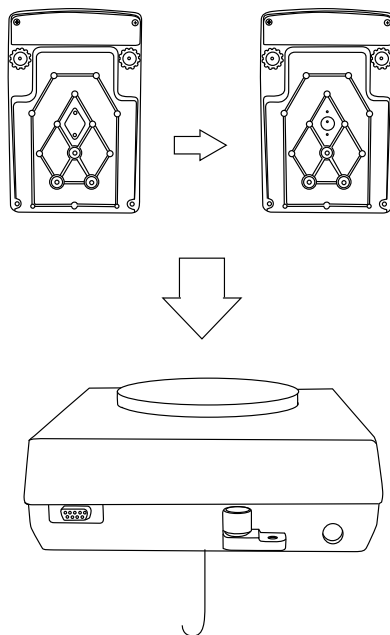
NOTE: To modify this value, press MODE key (to increase) or PRINT key (to decrease). You can choose between 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 and 400 %.

- ◆ Place on the pan the sample whose weight is going to be considered as the 100 % (or the selected value).
- ◆ Press "TARE" key, and after a few seconds, the corresponding percentage will be displayed.
- ◆ Removed the sample from the pan.
- ◆ "0.00 %" will be displayed.
- ◆ Place the sample to be compared on the pan. As a result of the comparison between the reference sample and the problem sample, the deviation in percentage will be displayed.

Note: To set a new reference, press CAL and proceed as previously described (from point 4).

weightings; this technique is widely used for weighing magnetic material and its use can be extended to industry.

- ◆ For below weighing, proceed as follows:
- ◆ Remove the 2 screws that hold the rhombus-shaped lid placed at the bottom of the balance (see fig.4)
- ◆ Remove the lid to see the hook to hold weighing device (not included with the balance)
- ◆ Put the thread of the weighing device through the hook
- ◆ Place the balance on a table with a hole to let the thread hanging through freely
- ◆ Hang the weighing device at the other end of the thread (see fig.5)
- ◆ Proceed in the same way as for normal weighing



6.2 PIECE COUNTING MODE

In counting mode the balance calculates the number of pieces placed on the pan. Proceed as follows:

- ◆ By pressing "MODE" key, select Counting mode (1.9).
- ◆ "0" will be displayed.
- ◆ Press "CAL" key (1.3).
- ◆ By default, "10" will be displayed; this number indicates the number of pieces that should be placed on the pan and that will be taken as a reference for a later count.

NOTE: To modify this value, press MODE key (to increase) or PRINT key (to decrease). You can choose between 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 and 40 pieces.

- ◆ Place 10 pieces of those to be counted, or the selected number of pieces, on the pan.
- ◆ Press TARE key and after a few seconds, the corresponding number of pieces will be displayed.
- ◆ Remove the pieces from the pan.
- ◆ "0" will be displayed.
- ◆ Place on the pan the amount of pieces to be counted and the number of pieces will be

UNITS CONVERSION

Abreviation	Name	Conversion
Kg	Kilogram	1000 g
g	Gram	1 g
mg	Miligram	0.001 g
oz	Ounce	28.3495231 g
ct	Carat	0.1999694 g

- ◆ The balance is ready to weigh.

NOTE: To avoid possible oscillations in weighing, it is important to avoid air flow and vibrations on the table in which it is situated the balance while weighing.

- ◆ Switch the balance off by pressing On/Off key once operation has finished.

5. CALIBRATION

Whenever observing important variations in weighing or not correct weightings, balance should be calibrated. Some factors such as variation of gravity according to latitude, change of working place as well as an inappropriate use of the equipment lead to the necessity of recalibrate the balance.

Important!! Do not move the balance during calibration

Consult the weights you need to calibrate your balance based on its model (not included with the equipment).

CALIBRATION WEIGHTS:

Code Model	Max. capacity	Calibration weight
55032250	500 g	500 g
55032300	1000 g	1000 g
55032320	2000 g	2000 g

Calibration weights should be previously calibrated.

Choose the calibration weight you need according to the model of the balance to be calibrated; you need a weight with the same value as maximum capacity of the balance (see table 2). Proceed as following:

- ◆ Turn the balance on by pressing On/Off key (1.2); the pan should be empty.
- ◆ The balance will perform an autotest and finally stabilizes on 0.00g

Note: If 0.00g does not appear on display, press TARE key (1.5) until it appears and the stabilization indicator (1.7) lights up.

- ◆ Press "CAL" key (1.3) to enter calibration mode.
- ◆ "CAL 0" will be displayed.
- ◆ Press "TARE" key (1.5).
- ◆ "CAL F" will be displayed.
- ◆ Place the calibration weight on the pan.
- ◆ Press "TARE" key (1.5) again.
- ◆ "CAL END" will be displayed.
- ◆ The maximum capacity of the balance will appear on display, it is also the weight of the standard calibration weight used.
- ◆ Removed the calibration weight from the pan.
- ◆ 0.00g will be displayed, indicating that balance calibration has been well performed.

It is necessary to check the results of calibration:

Place the calibration weight on the pan when 0.00g is displayed, and check that the displayed value coincides with the weight value with a maximum deviation of $\pm 0.01\text{g}$; otherwise, balance is not correctly calibrated, and calibration should be performed again.

Note: If "CAL no" is displayed during calibration, it means that calibration weights are not the correct ones because their weight is up $\pm 10\%$ on the maximum capacity of the balance.

Change the weights for ones below these limits and do the calibration again. If "CAL no" message remains in spite of using the appropriate weights, please ask Nahita authorised technical service.

5.1 BALANCE ADJUSTMENT

If you need more accuracy and precision in measures and you also know the uncertainty of calibration weights, you can adjust manually the weighing values of the balance. Taking as an example that the calibration weight value is 200.5 g, calibration should be performed as follows:

- ◆ Turn the balance on by pressing ON/OFF key (1.2) with the pan empty.
- ◆ Press "CAL" key (1.3) when 0.00g is displayed.
- ◆ "CAL 0" will be displayed.
- ◆ Press "CAL" key (1.3) again.
- ◆ The maximum capacity of the balance will be displayed (200.0 g in the example).
- ◆ Adjust this value until reaching the exact value of the calibration weight to be used, 200.5 g in the example. For this purpose, press "MODE" or "PRINT" key either to increase or decrease the value initially displayed.

- ◆ Once the calibration weight value has been adjusted, press "TARE" (1.5) key.
- ◆ "CAL 0" will be displayed.
- ◆ Press "TARE" key (1.5) again.
- ◆ "CAL F" will be displayed.
- ◆ Place the calibration weight on the pan.
- ◆ Press "TARE" key (1.5).
- ◆ "CAL END" will be displayed.
- ◆ The adjusted value (200.5 g) will be displayed.
- ◆ Remove the calibration weight from the pan and 0.00g will be displayed; the balance is correctly calibrated and ready to use.

6. FUNCTIONS OF THE BALANCE

6.1 WEIGHING

SIMPLE WEIGHING

- ◆ Take into account the temperature of the balance; wait at least one hour for a total stabilization of the temperature if balance has been moved.
- ◆ Calibrate the balance if necessary, according to "Calibration" point.
- ◆ Turn the balance on by pressing ON/OFF key (1.2) with the pan empty.
- ◆ When 0.00g and the stabilization indicator (1.7) are displayed, the balance is ready to weight.
- ◆ When tare is necessary because a recipient is going to be used in weighing, place the recipient empty on the pan and press "TARE" key (1.5). Wait until 0.00g is stabilized; the balance is ready to weight.

Note:

1. *The value of subtractive tare is kept in balance's memory until TARE key (1.5) is pressed once again.*
2. *If you need to weight more than one substance in the same recipient and you require having their separated weights, add the first substance and, after its weight has been displayed, press "TARE" key (1.5). 0.00g will be displayed, so the next substance can be weight independently.*

If you need to weight a substance contained in a recipient, place the full recipient on the pan. When its weight stabilizes, press "TARE" key (1.5) and 0.00g will be displayed. With the aid of a spatula or similar, transfer the substance to be weight to another recipient. When transferring finishes the substance's weight (with negative sign) will be displayed.

BELOW WEIGHING

Nahita precision balance series 5032 is provided with a built-in hook to perform below