

## 7. RÉOLUTION DE PROBLÈMES

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
On ne voit pas les chiffres sur l'écran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez que le courant électrique arrive jusqu'à la balance. L'adaptateur peut être abîmé.</li> <li>- Le fusible est abîmé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustez les vis d'arrivée de courant. Changez l'adaptateur de courant.</li> <li>- Remplacez le fusible.</li> </ul>
La valeur de l'écran change constamment.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vous avez placé la balance dans un endroit où il y a des vibrations.</li> <li>- La porte de la balance n'est pas complètement fermée.</li> <li>- Il peut y avoir une substance ou un objet entre le plateau et le lieu où elle est placée ce qui fait qu'elle se déstabilise.</li> <li>- L'ouverture inférieure d'où le fil s'accroche pour réaliser les mesures hydrostatiques est ouverte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déplacez la balance à un endroit qui soit loin des vibrations.</li> <li>- Fermez toutes les portes de la balance.</li> <li>- Vérifiez que l'intérieur de la balance est propre et qu'il n'y a aucun corps étranger.</li> </ul>
La valeur qui apparaît sur l'écran est fautive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La balance n'est pas calibrée.</li> <li>- La balance n'a pas été tarée avant la pesée.</li> <li>- La balance n'est pas nivelée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calibrer.</li> <li>- Tarez la balance avant chaque pesée.</li> <li>- Nivelez la balance jusqu'à ce que la bulle située sur la partie postérieure soit centrée.</li> </ul>

*Note:* Selon la législation en vigueur dans le domaine des *Instruments de pesée de fonctionnement non automatique* dans laquelle les balances sont incluses, selon l'Ordre du 220 décembre 1994 (BOE 3/1/95), les balances NAHITA Série 5034 **ne peuvent pas être utilisées pour:**

- Réalisation de transactions commerciales.
- Calcul de taux, de droit douaniers, impôts, rémunérations, indemnités et autres types de taxes de redevances similaires.
- Expertises judiciaires
- Préparation pharmaceutique de médicaments sur commande ainsi que la réalisation d'analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- Détermination du prix ou somme de la vente totale public et dans la préparation de préemballage.

**BALANZAS ANALÍTICAS  
ANALYTICAL BALANCES  
BALANÇES ANALYTIQUES**

**NAHITA**

**Serie / Series / Série 5034**



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 meilleure durée de l'équipe.

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

Nahita desarrolla sus productos haciendo hincapié en la ergonomía y seguridad del usuario. El uso incorrecto o indebido del equipo puede dar lugar a accidentes y descargas eléctricas, cortocircuitos, fuegos, lesiones... Lea el punto de *Mantenimiento*, donde se recogen los aspectos de seguridad.

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

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

Tenga especialmente presente lo siguiente:

- ♦ Este manual es parte inseparable de la balanza de precisión Nahita por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo.
- ♦ Como instrumento de precisión debe manipularse siempre con cuidado evitando los movimientos bruscos, golpes, caídas de objetos pesados, manipulación con objetos punzantes o derrames de líquidos en el interior de la balanza.
- ♦ Nunca desmonte el equipo para repararlo usted mismo, además de perder la garantía podría producir un funcionamiento deficiente de todo el conjunto, así como daño a las personas.
- ♦ Para prevenir fuego o descargas eléctricas evite los ambientes excesivamente húmedos.
- ♦ Cualquier duda puede ser aclarada contactando con el Servicio Técnico Nahita mediante correo electrónico asistencia@auxilab.es, bien por teléfono 948310513 o por fax 948310500 - 948312071.
- ♦ No olvide rellenar y enviar su certificado de garantía en los 15 días siguientes a la compra de la balanza para disponer de un periodo de garantía de un año.



**¡ATENCIÓN!  
NO SE ADMITIRA NINGUN APARATO PARA REPARAR QUE NO ESTE DEBIDAMENTE LIMPIO Y DESINFECTADO.**

**INDICE DE IDIOMAS**

Castellano .....	1-10
Inglés .....	11-19
Francés .....	20-28

**INDICE DE CONTENIDOS**

1. APLICACIONES .....	3
2. DESCRIPCIÓN .....	3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	4
4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA .....	4
5. FUNCIONES DE LA BALANZA .....	6
6. MANTENIMIENTO .....	9
7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	10

**6. MAINTENANCE ET NETTOYAGE**

*Pour un bon fonctionnement de la balance suivez les recommandations suivantes.*

Note: Toutes les normes d'utilisation citées antérieurement ne seront de grande utilité que si un travail de maintenance continu est réalisé.

Recommandations générales

- ♦ Suivez les instructions et observations de ce manuel.
- ♦ Ayez toujours ce manuel à porté de la main pour que n'importe qu'elle personne puisse le consulter.
- ♦ Utilisez toujours des composants et des pièces de rechange originaux. Il se peut que d'autres dispositifs soient similaires, mais leur utilisation peut endommager l'appareil.
- ♦ Evitez les mouvements brusques, les coups, la lumière directe du soleil ou les courants d'air. Traitez la balance soigneusement.
- ♦ N'utilisez pas d'objets pointus comme des stylos etc..., pour toucher les boutons de commande de la balance. N'utilisez que vos doigts.
- ♦ Ne laissez pas tomber d'objets sur le plateau car le système de pesage pourrait s'abîmer.
- ♦ Ne mettez aucun objet plus lourd que le poids indiqué, car le senseur à l'intérieur de la balance peut s'abîmer.
- ♦ Si un liquide tombe et entre en contact avec les parties électriques, éteignez et déconnectez la balance du courant électrique immédiatement et envoyez-la au service technique le plus tôt possible pour qu'elle soit révisée et mise au point.
- ♦ Déconnectez toujours le câble d'alimentation en tirant sur la prise de courant, jamais du câble.
- ♦ Laissez toujours de l'espace autour de la balance pour une ventilation correcte.. Ne jamais utiliser la balance sur une étagère par exemple.
- ♦ Ne submergez jamais la balance et n'y versez aucun liquide par-dessus.
- ♦ La balance dispose d'un câble de réseau Schuko; celui-ci doit se connecter à une prise de courant équipée d'une prise à terre. Elle doit être à porté de la main à fin d'être débranchée en cas d'urgence.
- ♦ En cas de panne, contactez votre fournisseur pour que la réparation se fasse par le service technique de NAHITA.
- ♦ La manipulation des circuits électroniques internes de la balance par le personnel non autorisé peut provoquer des dommages difficiles à réparer.

Nettoyage

- ♦ Pour le nettoyage des parties en acier inoxydable, utilisez toujours un chiffon. N'utilisez jamais d'éponge qui pourrait rayer l'appareil.
- ♦ Pour le nettoyage des différentes pièces de l'appareil, nous vous conseillons d'utiliser un chiffon humide avec des produits neutres ph inférieure à 6(eau savonneuse sans abrasif).



**ATTENTION!!  
AUCUNE BALANCE NE SERA REPRISÉ POUR ÊTRE RÉPARÉE SI ELLE N'A PAS PRÉALABLEMENT ÉTÉ CORRECTEMENT NETTOYÉE ET DÉINFECTÉE.**



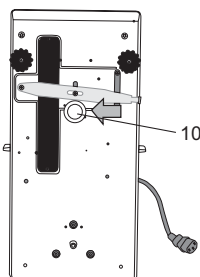
**Pesée en pesée inférieure**

- ◆ Cet appareil est équipé d'un poids dans sa partie inférieure et d'applications comme des déterminations de densités et pesée de matériel magnétique.

**Préparation**

- ◆ Placez la balance sur une table en laissant la partie de l'urne dépasser.
- ◆ Dans la partie inférieure de la balance, il y a un bouchon en plastique (6.10).
- ◆ Enlevez-le.
- ◆ Enlevez le plateau de la balance pour laisser visible l'orifice que le bouchon inférieur recouvrait.
- ◆ Placez un fil fin à travers du orifice pour soutenir le plateau.
- ◆ La balance peut se placer sur une table ou à un endroit spécifique avec des orifices qui permettent de peser de cette façon, ou bien sur une table dont la partie nécessaire pour que cette fonction ressorte. Elle doit être stable et sûre.
- ◆ Suspendez le plateau. Pour une plus grande précision, il est conseillé de calibrer la balance avant, en effaçant les données de l'écran pour voir 0,0000 g.

Figure 6

**Détermination de la densité**

- ◆ Lorsque l'image marque 0,0000 g placez le matériel de densité inconnue sur le plateau de la balance.
- ◆ Lisez la mesure du poids en air
- ◆ Appuyez sur *Tare* (2.3) mettez l'image à zéro.
- ◆ Submergez le poids antérieurement calculé dans de l'eau à 10°C.
- ◆ Lisez la différence de poids entre la mesure en air et en eau.
- ◆ Calculez la densité de l'eau selon le tableau suivante:

0°C	0,99984 g/cm <sup>3</sup>
4°C	0,99997 g/cm <sup>3</sup>
10°C	0,99970 g/cm <sup>3</sup>
15°C	0,99910 g/cm <sup>3</sup>
20°C	0,99821 g/cm <sup>3</sup>
25°C	0,99705 g/cm <sup>3</sup>
30°C	0,99565 g/cm <sup>3</sup>

- ◆ Calcul de la densité du matériel:

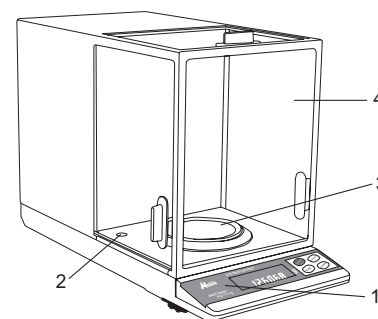
$$\text{Poids en air (g)} \div \text{densité de l'eau (cm}^3\text{)} = \text{g/cm}^3$$

**1. APLICACIONES**

Las balanzas electrónicas de precisión Nahita son unos instrumentos imprescindibles en cualquier laboratorio para procesos de pesado. Están fabricadas con materiales de probada calidad y tecnología avanzada y son de gran fiabilidad y durabilidad. Su sólido, limpio y ergonómico diseño es muy apropiado para uso industrial, docente, investigación, etc.

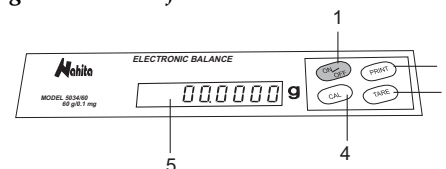
**2. DESCRIPCIÓN**

Figura 1



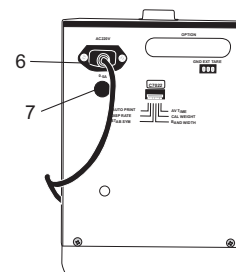
- 1.1. Panel frontal
- 1.2. Nivel
- 1.3. Plato
- 1.4. Urna de cristal

Figura 2 - Panel frontal



- 2.1. ON/OFF
- 2.2. Imprimir (fuera de uso)
- 2.3. Tara
- 2.4. Calibración
- 2.5. Pantalla

Figura 3 - Trasera



- 3.6. Toma corriente
- 3.7. Fusible

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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. Con pesa interior.
- ◆ Pesada en gramos.
- ◆ Pantalla de 8 dígitos de LCD.
- ◆ Burbuja y pies roscados para óptima nivelación.

<i>Referencia</i>	55034060	55034120	55034200
<i>Capacidad</i>	200 g	120 g	60 g
<i>Calibración de masas</i>	200 g	100 g	60 g
<i>Sensibilidad</i>	0.0001 g		
<i>Repetibilidad</i>	± 0.0001 g		
<i>Linealidad</i>	± 0.0002 g		
<i>Temperatura trabajo</i>	5°C ~ 40°C		
<i>Diámetro de plato</i>	90 mm		
<i>Dimensiones cámara</i>	185 x 225 x 155 mm		
<i>Dimensiones exteriores</i>	195 x 275 x 406 mm		
<i>Peso</i>	11 Kg		
<i>Potencia</i>	Adaptador AC 220V ±10% AC 50-60Hz		

### 4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA

#### Inspección preliminar

- ◆ Desembale la balanza, retire el plástico que la envuelve y quite la protección de poliespan en la que viene encajada. Asegúrese de que no presenta ningún daño debido al transporte. De ser así, comuníquelo inmediatamente a su transportista o suministrador para que pueda hacer las debidas reclamaciones en el plazo oportuno.
- ◆ Guarde el embalaje, ya que siempre se deben realizar las devoluciones en su embalaje original con todos los accesorios suministrados.
- ◆ Compruebe los accesorios que usted debe recibir junto al equipo:
  - Plato de balanza.
  - Cable de red.
  - Urna de cristal.
  - 2 Fusibles de recambio 0.5 A.
  - Manual de uso.
  - Certificado de garantía.

**No aceptaremos ningún equipo en período de devolución sin que vaya en su embalaje original.**

- ◆ Il faut réaliser une vérification du calibrage de la balance:
- ◆ Lorsque l'écran affiche 0.0000 g, placez le poids avec lequel vous avez réalisé le calibrage sur la balance. Vérifiez que la valeur qui s'affiche sur l'écran coïncide avec la valeur des poids avec une marge d'erreur maximum de ±0.0001 g. Si vous obtenez un résultat différent à celui indiqué, la réalisation du calibrage de la balance doit de nouveau être réalisé.

#### Vérification en utilisant une masse externe:

- ◆ Pour cette balance vous pouvez utiliser un poids de 50g : Il doit être calibré et avoir une valeur précise.
  - ◆ L'image de l'écran doit être à zéro. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur *Tare* (2.3) sans poids sur le plateau.
  - ◆ Mettre le poids sur le plateau. Si la différence de valeur n'est pas plus grande que ±0,0001g la balance est calibrée.
  - ◆ Si la différence de poids est plus grande que ± 0,0001g il faut la calibrer de nouveau par l'intermédiaire d'un poids interne.
- Note:* Si durant le calibrage le message "CAL no" apparaît sur l'écran, cela veut dire que la balance ne peut pas être calibrée. Recommencez depuis le début.
- ◆ Si le message "CAL no" persiste, consultez le service technique autorisé NAHITA.

#### Pesée simple

- ◆ Tenez compte de la température de la pièce dans laquelle se trouve la balance. Si vous l'avez changée de place, attendez au moins une heure pour arriver à la stabilisation totale de la température.
- ◆ Calibrez la balance si vous l'estimez nécessaire selon ce qui a préalablement été exposé dans la partie *Calibration*.
- ◆ Allumez la balance avec le bouton *On/Off* (2.1) avec la balance vide.
- ◆ Lorsque sur l'écran la valeur 0.0000 g s'affiche, avec l'indicatif de stabilisation (1.5) vous pouvez réaliser les lectures.
- ◆ Si vous devez tarer la balance dans le cas où vous devez réaliser les pesées, appuyez sur le bouton *Tare* (2.3) attendez que l'écran affiche la valeur 0.0000 g, Lorsqu'elle est stabilisée vous pouvez réaliser les mesures.

#### Note:

1. 1. La valeur soustractive de la *Tare* reste en mémoire de la balance jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur le bouton *Tare* (2.3).
  2. 2. Si vous voulez peser plus d'une substance dans le même récipient et si vous avez besoin des poids indépendants, chaque fois que vous arriverez au poids choisi appuyez de nouveau sur *Tare* (2.3) et l'écran affichera 0.0000 g. Vous pourrez donc peser indépendamment.
- ◆ Si vous devez peser une substance qui est à l'intérieur d'un récipient, mettez le récipient plein à l'intérieur de la balance. Lorsque le poids se stabilise, appuyez sur *Tare* (2.3). Sur l'écran la valeur 0.0000 g s'affiche. Avec une spatule, passez la substance que vous devez peser à un autre récipient. Lorsque vous aurez terminé, le poids (avec signe négatif) restera affiché sur l'écran de la balance.



électrique ce qui peut causer un vieillissement prématuré de l'appareil, de possibles accidents dus à la production de chaleur, ainsi qu'une dépense inutile d'énergie etc...

- ♦ N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même car d'un côté vous perdriez la garantie, et d'autre part, dans le circuit électronique il peut y avoir un haut voltage pouvant causer des dommages dans le fonctionnement général de l'appareil et à l'installation électrique. Cela peut également causer des lésions corporelles (brûlures, blessures...)
- ♦ Fabriqué selon la norme européenne.

## 5. FONCTIONS DES BALANCES

### Pesée

- ♦ Pour la précision de la balance il est important, durant la pesée, que le lieu où va se réaliser le pesage se trouve à une température moyenne de  $\pm 20$  °C et une humidité relative de 50%. Avant son utilisation laissez 10 à 15 minutes pour que la balance se stabilise avant son utilisation.
- ♦ Si vous utilisez la balance souvent (chaque jour), allumez la balance en appuyant sur *On/Off* (2.1). Pendant de longues périodes d'inutilisation de la balance, débranchez la du courant électrique.

### Calibration

- ♦ La balance doit se calibrer à la première utilisation, et il est nécessaire de la calibrer de nouveau lorsque vous la changez de lieu ou après l'avoir utilisé pendant 30 jours.
  - ♦ Cette balance a un poids interne pour sa calibration.
  - ♦ Vérifiez que la manette du poids interne est en position de non pesée (voir figure 5.8.b).
  - ♦ Allumez la balance en appuyant sur *On/Off* (2.1); le plateau de la balance doit être vide.
  - ♦ Lorsqu'on l'allume, la balance affiche 8.8.8.8.8.8.8.8. Une fois stabilisée elle affiche 0.0000 g.
- Note:* Si l'écran n'affiche pas 0.0000 g, appuyez sur le bouton *Tare* (2.3) jusqu'à ce que la valeur 0.0000 g reste fixe sur l'écran et montre la flèche qui indique que la balance est stabilisée.

- ♦ Appuyez sur le bouton "CAL" (2.4) pour réaliser le calibrage.
- ♦ L'écran affiche "CAL in".
- ♦ Puis "CAL dn" apparaît.
- ♦ Poussez la manette latérale droite de la balance (5.8.a) et l'écran affiche "CAL..." ; puis "CAL up" apparaît.
- ♦ Remettez la balance dans sa position initiale (5.8b).
- ♦ Attendez quelques secondes jusqu'à ce que "CAL END" s'affiche.
- ♦ Une fois stabilisée, l'écran affiche 0.0000 g, ce qui indique que le calibrage est terminé.
- ♦ Pour vérifier qu'il est correct, pesez un poids de masse connue.

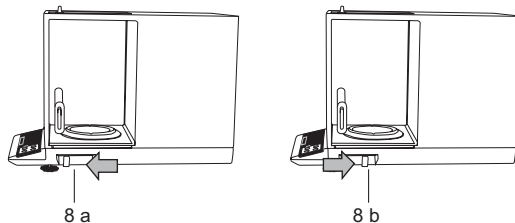


Figure 5

### 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 CONECTAR Y OPERAR CON ESTE EQUIPO.**

- ♦ Coloque la balanza sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado de ella. No coloque la balanza en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, sopletes...), no exponga directamente a la luz del sol, etc. Durante el funcionamiento, el material peligroso como líquidos inflamables o material patológico, deben estar fuera de este espacio.
- ♦ La balanza se suministra con un cable Schuko estándar.
- ♦ Inserte el cable de alimentación de corriente alterna (CA) a la base de corriente 220V  $\pm 10\%$  50-60Hz provista de toma a tierra; por el otro extremo, enchufe el conector a la base de la balanza.

*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 220V  $\pm 10\%$  50-60Hz.*

### Puesta en funcionamiento

- ♦ Colocar el plato de acero inoxidable en el sensor de la pesada (1.3).
- ♦ Cuando la balanza esté instalada pulsar el interruptor *On/Off* (2.1). Se enciende y en la pantalla (2.5) de la balanza se visualiza "- . -", una vez estabilizado el peso se visualiza "0.0000".
- ♦ Para posteriores desplazamientos vuelva a realizar los pasos para proteger el sensor.
- ♦ Monte el plato interior; el plato está formado por tres piezas, insértelas según el orden indicado en la Figura 4.
- ♦ Una vez acabado el trabajo aconsejamos desenchufar el equipo puesto que los componentes eléctricos que lleva el adaptador tienen un pequeño consumo eléctrico, lo que implica el envejecimiento prematuro del equipo, posibles accidentes debido a la producción de calor, así como un gasto innecesario de energía, etc.

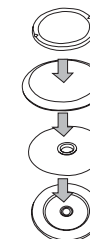


Figura 4

### Seguridad

- ♦ Las balanzas tienen que usarse por personal cualificado para su correcto uso.
- ♦ Coloque la balanza sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado de ella.
- ♦ No coloque la balanza en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, sopletes...), no exponga el equipo directamente a la luz del sol, y evite las vibraciones y el polvo.
- ♦ Durante el funcionamiento el material peligroso como líquidos inflamables o material patológico, deben estar fuera de este área.



### 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Entre les principales caractéristiques nous pouvons trouver :

- ◆ Rapidité de la mise en marche et stabilisation.
- ◆ Facilité d'utilisation, une ligne simple et légère.
- ◆ Tare soustractive.
- ◆ Connexion au réseau grâce à l'adaptateur (inclus).
- ◆ Calibration automatique.
- ◆ Pesée en grammes.
- ◆ Sortie RS 232 pour connexion à un ordinateur ou imprimante (optionnel).
- ◆ Écran digital LCD de 8 chiffres.

Référence	55034060	55034120	55034200
Capacité	200 g	120 g	60 g
Calibration de masses	200 g	100 g	60 g
Sensibilité	0.0001 g		
Répétitivité	± 0.0001 g		
Linearité	± 0.0002 g		
Température de travail	5°C ~ 40°C		
Diamètre du plateau	90 mm		
Dimensions de la chambre	185 x 225 x 155 mm		
Dimensions extérieures	195 x 275 x 406 mm		
Poids	11 Kg		
Puissance	Adaptateur AC 220V ±10% AC 50-60Hz		

### 4. INSTALLATION / MISE EN MARCHÉ

#### Inspection préliminaire

- ◆ Déballez la balance et assurez-vous qu'elle n'a subi aucun dommage durant le transport. Si c'est le cas, communiquez-le immédiatement à votre agence de transport ou distributeur, pour que cela soit pris en compte et que les réclamations puissent se faire dans les délais les plus brefs.
- ◆ Gardez l'emballage car les retours des appareils doivent toujours se faire dans leur emballage original avec tous les accessoires fournis initialement.
- ◆ Vérifiez les accessoires que vous devez recevoir avec l'appareil:
  - Plateau de balance.
  - Câble de réseau.
  - Brise-vent en verre.
  - 2 Fusibles de rechange 0.5 A.
  - Manuel de fonctionnement.
  - Certificat de garantie.

**Nous n'accepterons aucun appareil en période de garantie sans son emballage original.**

- ◆ Es necesario realizar una verificación de la calibración de la balanza.
- ◆ Cuando la pantalla muestre 0.0000 g, coloque la pesa con la que ha realizado la calibración en la balanza. Mire que el valor que sale en la pantalla coincida con el valor de las pesas - con una incertidumbre máxima de ±0.0001 g-. Si obtiene otro resultado diferente al indicado la realización de la calibración de la balanza debe repetirse de nuevo.

#### Comprobación utilizando masa externa:

- ◆ Para esta balanza puede usarse una pesa de 50 g; debe estar calibrada y tener un valor preciso.
- ◆ La imagen de la pantalla debe estar a cero, si no es así pulsar *Tare* (2.3) sin peso en el plato.
- ◆ Poner el peso en el plato. Si la diferencia de valor no es mayor que ±0,0001 g la balanza está calibrada.
- ◆ Si la diferencia de peso es mayor que ± 0,0001 g es necesario volver a calibrar mediante el proceso de calibración con pesa interna.

Nota: Si durante la calibración le aparece el mensaje "CAL no" en la pantalla significa que la balanza no puede ser calibrada. Vuelva a proceder desde el principio.

- ◆ Si el mensaje "CAL no" persiste, consulte con el Servicio Técnico autorizado Nahita.

#### 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* (2.1) con la balanza vacía.
- ◆ Cuando en la pantalla se muestre el valor 0.0000 g con el indicativo de estabilizado ya puede realizar las lecturas.
- ◆ Si tiene que tarar la balanza por tener que realizar las pesadas en un recipiente, coloque el recipiente vacío en el plato de pesar, presione el botón *Tare* (2.3) y espere a que en la pantalla se visualice el valor 0.0000 g, cuando esté estabilizado podrá realizar las medidas.

#### Nota:

1. El valor de la Tara sustractiva se mantiene en la memoria de la balanza hasta que el botón *Tare* (2.3) es presionado de nuevo.
2. Cuando quiera pesar más de una sustancia en el mismo contenedor y necesite sus pesos independientes, cada vez que llegue al peso deseado vuelva a pulsar *Tare* (2.3) y en la pantalla aparecerá 0.0000 g, por lo que puede pesar independientemente.

- ◆ Si tiene que pesar una sustancia que tiene en el interior de un recipiente, ponga el recipiente lleno en el interior de la balanza. Cuando se estabilice su peso presione *Tare* (2.3) y en la pantalla aparece el valor 0.0000 g. Con 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.

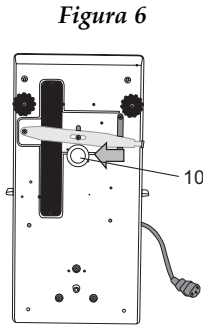


**Pesada en pesa inferior**

◆ Este equipo tiene una pesa en su parte inferior, la cual incluye aplicaciones como determinación de densidades y pesada de material magnético.

**Preparación**

- ◆ Colocar la balanza sobre una mesa dejando la parte de la urna sobresaliendo de ella.
- ◆ En la parte inferior de la balanza encontramos un tapón de plástico (6.10).
- ◆ Quitar dicho tapón.
- ◆ Quitar el plato de la balanza para dejar visible el agujero que tapaba el tapón inferior.
- ◆ Colocar un hilo fino a través del agujero para sostener el plato.
- ◆ La balanza puede ser colocada en una mesa o sitio específico con agujero que permita pesar mediante este modo, o bien una mesa, sobresaliendo la zona necesaria para esta función, siempre que se encuentre estable y no haya peligro de caída.
- ◆ Suspender el plato. Para una mayor precisión será mejor calibrar antes la balanza, borrando los datos de la pantalla para visualizar 0,0000 g.



**Determinación de la densidad**

- ◆ Cuando la imagen marque 0,0000 g colocar en el plato de la balanza el material de densidad desconocida.
- ◆ Leer la medida del peso en aire.
- ◆ Presionar Tare (2.3) y poner a cero la imagen.
- ◆ Sumergir el peso anteriormente calculado en agua a 10°C.
- ◆ Leer la diferencia de peso entre la medida en aire y agua.
- ◆ Calcular la densidad del agua según la siguiente tabla:

0°C	0,99984 g/cm <sup>3</sup>
4°C	0,99997 g/cm <sup>3</sup>
10°C	0,99970 g/cm <sup>3</sup>
15°C	0,99910 g/cm <sup>3</sup>
20°C	0,99821 g/cm <sup>3</sup>
25°C	0,99705 g/cm <sup>3</sup>
30°C	0,99565 g/cm <sup>3</sup>

◆ Cálculo de la densidad del material:

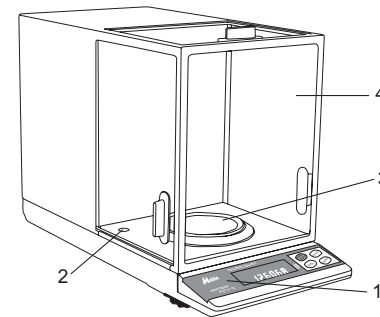
$$\text{Peso en aire (g)} \div \text{densidad del agua (cm}^3\text{)} = \text{g/cm}^3$$

**1. APPLICATIONS DE L'INSTRUMENT**

Les balances électroniques de précision Nahita sont le produit de nombreuses années d'investigation, de design et de développement dans le domaine des balances analytiques. Ce sont des appareils indispensables dans n'importe quelle laboratoire qui effectue des pesées de haute précision. Elles sont développées à l'aide des dernières technologies. Les balances sont d'une grande fiabilité et ont une très longue durée de vie. Leur design si solide, si pure et si ergonomique est très approprié pour son usage tant dans le domaine industriel que dans l'investigation ou l'enseignement etc.

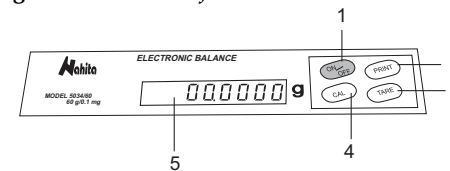
**2. DESCRIPTION**

Figure 1



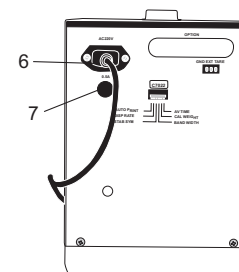
- 1.1. Panneau frontal
- 1.2. Niveau
- 1.3. Plateau
- 1.4. Brise-vent en verre

Figure 2 - Panneau frontal



- 2.1. ON/OFF
- 2.2. Imprimer (optionnel)
- 2.3. Tare
- 2.4. Calibration
- 2.5. Écran digital

Figure 3 - Arrière



- 3.6. Prise de courant
- 3.7. Fusible

Merci d'avoir choisi une balance NAHITA. Nous souhaitons sincèrement que vous profitez de tous ses avantages, c'est pourquoi nous vous recommandons de suivre très rigoureusement toutes les indications que vous trouverez dans ce manuel.

NAHITA développe ses produits en insistant sur l'ergonomie et sur la sécurité de l'utilisateur. La mauvaise utilisation du matériel, peut occasionner des accidents et des décharges électriques, courts-circuits, feux, blessures... Lisez le point " maintenance ", où vous trouverez des informations se rapportant à la sécurité.

La qualité des matériaux employés pour sa fabrication et une bonne manipulation du matériel, sont des aspects importants qui vous permettront de profiter longtemps de cet appareil.

**LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL, CELA VOUS PERMETTRA D'OBTENIR DE MEILLEURS RÉSULTATS ET UNE PLUS LONGUE DURÉE D'UTILISATION DE L'APPAREIL.**

Tenez spécialement compte des aspects suivants :

- ♦ Ce manuel est une partie inséparable de la balance de précision NAHITA, c'est pourquoi il devra être à portée de la main de tous les utilisateurs de l'appareil.
- ♦ La balance doit toujours se manipuler avec précaution, en évitant les mouvements brusques, les coups, les chutes d'objets lourds, et la manipulation avec des objets pointus.
- ♦ Ne démontez jamais l'appareil pour le réparer vous-même, car en plus de perdre la garantie, cela pourrait provoquer un mauvais fonctionnement de tout l'appareil, ainsi que des dommages physiques.
- ♦ Comme prévention face au feu ou aux décharges électriques, évitez les lieux excessivement humides.
- ♦ En cas de doute n'hésitez pas à contacter le Service Technique NAHITA, soit par mail : asistencia@auxilab.es, soit par téléphone : 0034 948310513 ou fax : 0034 948310500 - 0034 948312071.
- ♦ N'oubliez pas de remplir et d'envoyer le certificat de garantie dans les 15 jours qui suivent l'achat de la centrifugeuse afin de disposer d'une période de garantie d'un an.



**¡ATENCIÓN!!**  
**AUCUNE BALANCE NE SERA REPRISÉ POUR ÊTRE RÉPARÉE SI ELLE N'A PAS PRÉALABLEMENT ÉTÉ CORRECTEMENT NETTOYÉE ET DÉSINFECTÉE.**

#### TRADUCTION EN

Espagnol.....	1-10
Anglais.....	11-19
Français.....	20-28

#### INDEX DE CONTENUS

1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL.....	21
2. DESCRIPTION .....	21
3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....	22
4. INSTALLATION /MISE EN MARCHÉ.....	22
5. FONCTIONS DES BALANCES .....	24
6. MAINTENANCE ET NETTOYAGE.....	27
7. RESOLUTION DE PROBLÈMES.....	28

#### 6. MANTENIMIENTO

*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.

##### Recomendaciones generales

- ♦ Siga las instrucciones y advertencias relativas a este manual.
- ♦ Tenga este manual siempre a mano para que cualquier persona pueda consultarlo.
- ♦ Utilice siempre componentes y repuestos originales. Puede ser que otros dispositivos sean parecidos, pero su empleo puede dañar el equipo.
- ♦ 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.
- ♦ No usar objetos punzantes como bolígrafos, etc. para tocar los botones del panel delantero de la balanza, use solamente sus dedos.
- ♦ No deje caer objetos sobre el plato ya que el sistema de pesada puede ser dañado.
- ♦ 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.
- ♦ Si por cualquier circunstancia cae cualquier líquido y entra en contacto con las partes eléctricas, apagar y desconectar la balanza de la corriente inmediatamente y mandarla al Servicio Técnico lo antes posible para su revisión y puesta a punto.
- ♦ Desconecte siempre el cable de alimentación tirando del enchufe, nunca del cable.
- ♦ Deje siempre espacio alrededor de la balanza para su correcta ventilación. No usar la balanza nunca encajonada, por ejemplo en una estantería.
- ♦ No sumerja la balanza ni arroje líquido sobre ella.
- ♦ La balanza dispone de un cable de red Schuko; este debe conectarse a una toma de corriente provista de toma a tierra, debiendo quedar a mano para poder desconectarlo en caso de emergencia.
- ♦ En caso de avería diríjase a su proveedor para su reparación a través del Servicio Técnico de Nahita.
- ♦ La manipulación de los circuitos electrónicos internos de la balanza por personal no autorizado puede provocar daños de difícil reparación. Asegúrese de llevar el equipo a los Servicios Técnicos de Nahita.

##### Limpieza

- ♦ Para la limpieza de las partes de acero inoxidable usar siempre un trapo que no suelte pelusa. Nunca utilice estropajos o paños que desprendan pelusa.
- ♦ Para la limpieza de las diferentes piezas del aparato recomendamos se utilice un trapo humedecido con productos neutros con pH no superior a 6 (agua jabonosa sin abrasivos).



**¡ATENCIÓN!**  
**NO SE ADMITIRA NINGUN APARATO PARA REPARAR QUE NO ESTE DEBIDAMENTE LIMPIO Y DESINFECTADO.**



## 7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
No se visualizan los dígitos en la pantalla.	- Compruebe que le llega corriente eléctrica a la balanza. El adaptador puede estar estropeado. - El fusible está fundido.	- Ajuste las clavijas de llegada de corriente. Cambie el adaptador de corriente. - Reemplace el fusible.
El valor de la pantalla cambia constantemente.	- Haber colocado la balanza en un lugar donde haya vibraciones. - La puerta de la balanza no está totalmente cerrada. - Puede haber una sustancia u objeto entre el plato y su lugar de colocación, lo que hace que se desestabilice. - La abertura inferior desde donde se engancha el hilo para realizar las medidas hidrostáticas está abierta.	- Desplazar la balanza a un lugar alejado de vibraciones. - Cerrar todas las puertas de la balanza. - Comprobar que el interior de la balanza está limpio y no hay ningún objeto extraño.
El valor que aparece en la pantalla es equívoco.	- La balanza no está calibrada. - La balanza no ha sido tarada antes de pesar. - La balanza no está nivelada.	- Calibrar. - Tare la balanza antes de cada pesada. - Nivele la balanza hasta que la burbuja situada en la parte posterior esté centrada.

*Nota:* Según la legislación vigente en el campo de *Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático* en el que se incluyen las balanzas, mediante la Orden del 22 de diciembre de 1994 (BOE 3/1/95), las balanzas Nahita Serie 5034 **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.

## 7. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Digits do not appear on the screen.	- Check that the electrical power gets into the balance. The adapter could be damaged. - The fuse does not work.	- Adjust the power plugs. Change the current adapter. - Replace the fuse.
The value on the screen is changing all the time.	- Your balance is in a place with vibrations. - The balance's door is not completely closed. - An odd object can be between the pan and its placing, causing the destabilization. - The underhook where the thread is hitched in hydrostatic measuring, is open.	- Move the balance to a place far from vibrations. - Close every balance's door. - Check the inner part of the balance is clean and there is no odd object in it.
The value on the screen is wrong.	- The balance is not calibrated. - The balance has not been tared before weighing. - The balance is not leveled.	- Calibrate - Tare the balance before each weighing. - Level the balance until the bubble in the back is centered.

*Note:* According to the in force legislation regarding *Non-automatic weighing instruments* in which balances are included, by means of writ dating from 22nd October, 1994 (BOE 3/1/95), **these balances must not be used for:**

- Commercial Transactions.
- Calculating taxes, tariffs, rates, indemnities and other similar canons.
- Judicial surveys.
- Pharmaceutical medicine preparations, as well as analysis made in medical or pharmaceutical laboratories.
- Determining the price or total amount in sale price or in prepackaged preparations.



- ◆ Do not press the display or any key with a pointed object such as a ballpoint pen or a screwdriver, as this may scratch or damage the key. Use your only your fingers.
- ◆ Do not let objects fall on the pan in order to avoid damages to the weighing system.
- ◆ Never place into the balance an object heavier than the maximum weight of the balance's range, the sensor could be damaged.
- ◆ Never disconnect it by pulling the cable for security reasons.
- ◆ Place the unit in a location with adequate ventilation to prevent heat build-up the unit.
- ◆ Do not submerge the balance in liquids.
- ◆ The balance has a schuko plug. This plug must be connected to a switch connected to ground. This switch must be close in order to be able to disconnect it in case of emergency.
- ◆ In case of damage or doubt it can be solved getting in touch with the NAHITA Technical Service.

**Cleaning**

- ◆ For the cleaning of the inox steam parts use always a special cloth that does not give off fluff. Do not use any cloth that can produce damages to the equipment.
- ◆ For the cleaning of the different pieces of the equipment, we highly recommend to use neutral products that do not have a pH superior than 6 (soaped water without abrasives).



**ATTENTION!!**  
**IF AN EQUIPMENT IS NOT PROPERLY CLEAN AND DISINFECTED IT WOULD NOT BE ALLOWED TO REPAIR BY OUR TECHNICAL SERVICE.**

Thank you for choosing this equipment. We sincerely wish that you enjoy your electronic balance NAHITA. We highly recommend looking after this equipment according to what is stated in this manual.

NAHITA develops its products being remarkable in the ergonomics and security of its user. The incorrect use of the equipment can cause accidents and electric discharges, circuit breakers, fires, damages. Please read the point of Maintenance, where we expose the security notes.

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

**TO GET THE BEST RESULTS AND 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 should be available for all the users of these equipments
- ◆ As an accuracy instrument, we should manipulate carefully avoiding the sudden movements, knocks, free fall of heavy objects, manipulation of sharp objects, and the pouring of liquids in the interior of the balance.
- ◆ 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.
- ◆ To prevent fire or shock hazard, do not expose the balance to rain or humid environments.
- ◆ If you have any doubt do not hesitate in contacting your distributor or our NAHITA Technical Assistant Department by email [asistencia@auxilab.es](mailto:asistencia@auxilab.es), by telephone 34 948310513 or by fax 34 948310500 or 948312071.
- ◆ Please do not forget filling the Warranty Certificate and send it before 15 days after the date of purchase.



**ATTENTION!!**  
**IF AN EQUIPMENT IS NOT PROPERLY CLEAN AND DISINFECTED IT WOULD NOT BE ALLOWED TO REPAIR BY OUR TECHNICAL SERVICE.**

**LANGUAGE INDEX**

Spanish .....	1-10
English.....	11-19
French .....	20-28

**INDEX OF CONTENTS**

1. APPLICATIONS .....	12
2. DESCRIPTION .....	12
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	13
4. SETTING UP .....	13
5. FUNCTIONS OF THE BALANCE .....	15
6. MAINTENANCE AND CLEANING .....	17
7. TROUBLESHOOTING .....	19

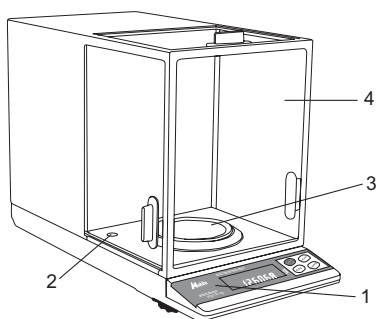


## 1. APPLICATIONS

The Nahita analytical balance is an essential instrument in laboratory work when weighing tasks need to be carried out. It is a reliable and long-lasting instrument, which has been developed with the latest technology. Its simple, sturdy, ergonomic design makes this balance suitable for any industrial use, and its smooth surface makes the cleaning easier.

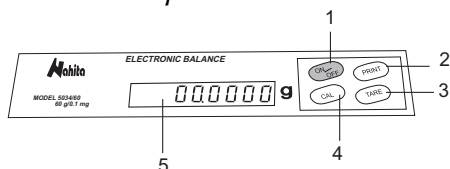
## 2. DESCRIPTION

Picture 1



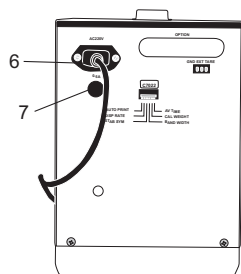
- 1.1. Front panel
- 1.2. Level
- 1.3. Plate
- 1.4. Glass windbreak protection

Picture 2 - Front panel



- 2.1. ON/OFF
- 2.2. Print (out of use)
- 2.3. Tare
- 2.4. Calibration
- 2.5. Digital screen

Picture 3 - Rear panel



- 3.6. Plug socket
- 3.7. Fuse

- ◆ Open the port by removing the plug and you will find the underhook.
- ◆ Hang a fine thread through the hole.
- ◆ Place the balance on a table with a hole in it or a stand specially designed for below weighing, and let the thread through the hole
- ◆ Suspend a plate. For best results it is necessary to recalibrate the balance, erasing the information on the screen and you will see 0, 00000 g.

### Density determination

- ◆ Place the material with an unknown density in the plate when value 0, 00000 g is shown on the screen.
- ◆ Read the value of the material's weight suspended in the air.
- ◆ Press *Tare* key in order to put zero on the display.
- ◆ Immerse the container (with a known value now) in the water at 10°C.
- ◆ Read out the difference of weights between the weight of the material in air and the weight of the material in water.
- ◆ Calculate the density of the water density from the following board:

0°C	0,99984 g/cm <sup>3</sup>
4°C	0,99997 g/cm <sup>3</sup>
10°C	0,99970 g/cm <sup>3</sup>
15°C	0,99910 g/cm <sup>3</sup>
20°C	0,99821 g/cm <sup>3</sup>
25°C	0,99705 g/cm <sup>3</sup>
30°C	0,99565 g/cm <sup>3</sup>

- ◆ Calculate the density of the material:

$$\text{Weight in air (g)} \div \text{water density (cm}^3\text{)} = \text{g/cm}^3$$

## 6. MAINTENANCE AND CLEANING

*To get the best results and a higher duration of this equipment it is necessary to follow the processes of use.*

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

### General recommendations

- ◆ Please follow the processes of use of this manual.
- ◆ This manual should be available for all users of these equipments.
- ◆ Always use original components and supplies. Other dispositives can be similar but they can damage the equipment.
- ◆ Preserve the balance from heavy shocks and look for a dry place, away from dust, direct sun beams or air flows. Handle the balance gently, since it is an accurate instrument.

Check using an external calibration mass

- ◆ A 50 g standard mass should be used for checking. The mass must be accurate and the exact value should be known.
- ◆ Zero must appear on the screen; if not, then press *Tare* key (2.3) making sure that the pan is empty.
- ◆ Place the mass on the pan. If the difference between the value displayed and exact value of the mass is less than  $\pm 0,0001\text{g}$  your balance is calibrated. If the difference is more than  $\pm 0,0001\text{g}$ , please repeat the calibration procedure with the internal mass.

Note: If "CAL no" is shown in the screen during calibration, this means the balance can not be calibrated because the calibration weight used exceeded the limit of the calibration weight value (not more than 10%).

- ◆ If "CAL no" message remains in spite of using the appropriate weights, please ask NAHITA authorized Technical Service.

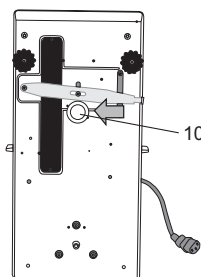
Simple weighing

- ◆ Take in mind the balance's temperature if you have moved it. In this case, wait for at least an hour to obtain the plain temperature's stabilization. Calibrate the balance if you consider it is necessary based on the *Calibration* point exposed before.
- ◆ Turn on the display by pressing *On/Off* key (1.7) with the pan empty
- ◆ When the value *0.0000 g* is shown in the screen with stabilized indicator (1.5) the balance is ready to take readings.
- ◆ You can tare the balance if you are going to use a recipient by putting it on the balance, then pressing *Tare* key (2.3) and waiting until the screen shows *0.0000 g*. After the value is stabilized, you can weight.

Note:

1. The value of subtractive tare is kept in the balance's memory until *Tare* key (2.3) is pressed once again.
  2. If you want to weight more than one substance in the same container and you require having their separated weights, press *Tare* key (2.3) again each time you reach your wanted weight and *0.0000g* will be shown on the screen, so you will obtain the independent/separate weights.
- ◆ If you need to weight a substance that is in the interior of a recipient, put the full recipient on the balance, then when the weight gets stabilized, press *Tare* key (2.3) and you will read value *0.0000 g* on the screen. With the help of a spatula or a similar tool, move the substance you want to weight to another recipient. When you finish moving the substance to the other recipient you will obtain its weight with negative sign.

Picture 6

Below weighing

5034 NAHITA balances are provided with a system to measure density and magnetic material's weighing.

Preparation

- ◆ Place the balance on a table with the front portion of the balance out of the edge of the table.
- ◆ A round plastic plug will be found under the balance (6.10).
- ◆ Take off the plug.

**3. TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Among its various characteristics we would like to emphasize the following:

- ◆ Stable and rapid weighing.
- ◆ Easiness when using, with a simple and light line.
- ◆ Subtractive tare.
- ◆ Weighing mode: grams.
- ◆ In order to level off the scale it is provided with adjustable feet and centering level ( a spirit level).
- ◆ Automatic calibration via a built in calibration mass.
- ◆ Display of 8 digits.
- ◆ Adapter 220/240 V 50-60 Hz 9VDC.

<i>Code</i>	55034060	55034120	55034200
<i>Capacity</i>	200 g	120 g	60 g
<i>Calibration mass</i>	200 g	100 g	60 g
<i>Readability</i>	0.0001 g		
<i>Repeatability</i>	$\pm 0.0001$ g		
<i>Linearity</i>	$\pm 0.0002$ g		
<i>Operating temperature</i>	5°C ~ 40°C		
<i>Pan's diameter</i>	90 mm		
<i>Chamber size</i>	185 x 225 x 155 mm		
<i>Dimensions</i>	195 x 275 x 406 mm		
<i>Weight</i>	11 Kg		
<i>Power</i>	Adapter AC 220V $\pm 10\%$ AC 50-60Hz		

**4. SETTING UP**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 suministrator immediately, so that they can make the claims in the correct time limit.
- ◆ Please keep the original wrapping; you will always need it for returns enclosed with all the accessories suministrated.
- ◆ Please check that all the accessories are enclosed with the equipment:
  - Pan.
  - AC power adapter.
  - Wind breaker
  - 2 fuse 0.5 A.
  - Instruction manual.
  - Warranty.

**We will not accept any equipment for return unless it comes in its original wrapping.**



### Installation

- ◆ Before using this instrument, it is convenient for you to familiarize with its components and basic essentials.

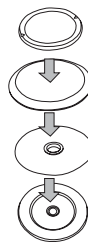
**PLEASE READ THOROUGHLY THE INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING AND OPERATING WITH THIS EQUIPMENT.**

- ◆ Please put the balance on top of a horizontal, plane, stable table making a free space at least at 30 cm per side of the balance. Do not put the balance near any warm supply (burners, blowlamp...), do not expose directly to the sun, etc. During its functioning, do not use the equipment near fluids that can give off steams or produce explosive or inflammable mixtures.
- ◆ The balance is suminstrated with a Schuko standard wire.
- ◆ Please insert the wire that feeds the A/C in the base of current 220V  $\pm$ 10% 50-60Hz provided with earth wire.

*The manufacturer and the distributor will not assume any responsibility for the damages produced to the equipment in its installing or damages to persons suffered by the wrong use of the electric connection. The tension should be 220V  $\pm$ 10% 50-60Hz.*

### Setting up

- ◆ Please position the inox pan in the sensor of the balance.
- ◆ Once the balance is installed press the *On/Off* key. It will go on and the screen will show "-.-", once the weight is stabilized you will see on the screen "0.0000 g".
- ◆ For future movements follow the same steps as before this way you will protect the sensor.
- ◆ Position the pieces on the balance as shown in the following picture: dust guard, draft ring, pan support and pan.
- ◆ If your balance is not used for a long period, please turn the display off, then unplug the AC adapter. This way you will save electricity and your equipment will have a longer life, also you will avoid accidents and an unnecessary use of energy.



Picture 4

### Security

- ◆ The balance has to be used by qualified personal so it gets its correct use.
- ◆ You should put the balance in a horizontal plane stable table, having a free space of at least 30 cm per side.
- ◆ Do not put the balance near any warm supply (burners, blowlamp...), do not expose directly to the sun, avoid vibrations and dust.
- ◆ During its functioning, do not use the equipment near fluids that can give off steams or produce explosive or inflammable mixtures.
- ◆ If you are not going to use the equipment during a long period of time please make sure that it is unplugged from the net
- ◆ 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's warranty
- ◆ Made under European regulations.



## 5. FUNCTIONS OF THE BALANCE

### Weighing

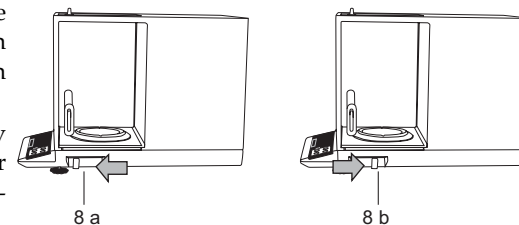
- ◆ To increase your balance's accuracy while weighing, please check that the place where you are going to take your weights has an average temperature of  $\pm$  20 °C and a relative humidity of 50%. Before using your balance, let it 10 or 15 minutes for its stabilizing.
- ◆ If your balance is used almost every day, just turn the display off by pressing *On/Off* (2.1) key with power connected. In long periods of no usage, keep the balance unplugged.

### Calibration

- ◆ The balance should be calibrated the first time it is used. It is necessary to recalibrate your balance when it is moved to another place or after a period of use (about 30 days).
- ◆ This balance has an internal weight for its calibration.
- ◆ Make sure that the level of the weight is on the position of not weighing (just as indicated in the picture 5.8.b).
- ◆ Turn the balance on by pressing *On/Off* (2.1) key with the pan empty.
- ◆ When you turn the balance on it will show 8.8.8.8.8.8.8.8. and once it is stabilized it will show 0.0000 g.

*Note:* If the display does not show 0.0000 g press *Tare* (2.3) until you can see in the screen the fixed value: 0.0000 g and the arrow shows that the balance is stabilized.

- ◆ Press "CAL" key (2.4) for the calibration.
- ◆ "CAL in" will be displayed on the screen.
- ◆ After that "CAL dn" appears.
- ◆ Pull the handle located on the right side of the balance towards you gently until it is stopped (5.8.a). While "CAL ..." is displayed, do nothing but wait for next display. It shows that you should take the calibration mass off the weighing system when "CAL up" appears.
- ◆ Push the same handle backwards gently until it is stopped (5.8.b).
- ◆ "CALL..." will be displayed and then seconds after "CALL End" appears.
- ◆ After some seconds 0.0000 g will be displayed. It indicates that the balance came into weighing mode and you can perform weighing now. The calibration has ended.
- ◆ It is necessary to check the result by using the internal calibration mass or an external calibration mass after calibration.



Picture 5

### Check using the internal calibration mass

- ◆ First you should learn the exact value of the internal calibration mass from the name plate in the rear of the balance.
- ◆ When the display shows 0.0000g, put the mass on the weighing pan and check that the difference between the value displayed and the value of the internal calibration mass is  $\pm$ 0.0001 g (maximum). If the result differs from  $\pm$ 0.0001 g, please repeat the calibration procedure.

