

Nahita

Serie / Series / Série 601

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

El fabricante | The manufacturer | Le fournisseur:
AUXILAB, S.L.

Declara que el equipo | Declare that the equipment | Declare que l'appareil:
BAÑOS TERMOSTÁTICOS | THERMOSTATIC WATER BATHS | BAINS THERMOSTATIQUES

Código | Code | Code:
50601003, 50601005, 50601012, 50601019

Serie | Series | Séries:
601

Cumple las siguientes directivas | Meet the following directives | Accomplit les directives suivantes:

2006/95/CE	Directiva sobre material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión (Directiva sobre Baja Tensión) Directive relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (Low Voltage Directive) Directive relative aux matériels électriques à employer dans certaines limites de tension (Directive de basse tension)
2004/108/CE	Directiva de Compatibilidad Electromagnética (CEM) Directive for Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive de Compatibilité Electromagnétique (CEM)

Cumple las siguientes Normas: | Meet the following Standards | Accomplit les normes suivantes:

EN 61010-1:2010	Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio Parte 1: Requisitos generales Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use Part 1: General requirements Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire Partie 1: Exigences générales
EN 61010-2-010:2003	Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio Parte 2-010: Requisitos particulares para equipos de laboratorio utilizados para el calentamiento de materiales Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of material Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières
EN 61326-1:2013	Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 1: Requisitos generales. Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements Part 1: General requirements Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM Partie 1: Exigences générales



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.

Ce manuel doit être toujours avec l'appareil. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel d'instructions et suivre tous les procédures d'utilisation, à fin d'obtenir les meilleures prestations et une plus grande durée du équipement.

Gracias por haber adquirido este equipo. Deseamos sinceramente que disfrute del baño termostático digital Nahita serie 601. 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 permitirá 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 apartado 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 del baño termostático digital Nahita, por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo.
- ◆ Debe manipularse siempre con cuidado evitando los movimientos bruscos, golpes, caídas de objetos pesados, manipulación con objetos punzantes.
- ◆ 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 que entren líquidos en el circuito eléctrico. 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 (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 prestación 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.



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

ÍNDICE DE IDIOMAS

Castellano	2-11
Inglés	12-20
Francés.....	21-29

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO.....	4
2. DESCRIPCIÓN	5
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	5
4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA	6
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	10
6. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.....	11
ANEXO I: CERTIFICADO CE	32

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO

Los baños termostáticos digitales Nahita están diseñados para conseguir una temperatura homogénea en disoluciones o muestras. Para conseguir un mejor funcionamiento, los baños Nahita se encuentran aislados térmicamente entre la cuba y la carcasa exterior, permitiendo un mayor rendimiento general, una mejor homogeneización de la temperatura y un ahorro de energía. La profundidad de la cuba permite mayor inmersión y contacto de las muestras con la fuente de calor, siendo apropiados para todo tipo de análisis en biología, química, medicina, etc.

Los baños termostáticos están formados por una carcasa de acero pintada al horno que contiene en su interior una cuba de acero inoxidable; dentro de ésta, en su parte inferior, se encuentran el sensor de temperatura y una resistencia blindada, cubiertos por una rejilla con el fin de evitar el contacto entre los recipientes y la resistencia.

La cuba puede cubrirse con la tapa con orificios y gracias a los discos reductores, conseguir el orificio de diámetro apropiado para cualquier tipo de recipiente. Los orificios son de aprox. 11 cm y los discos reductores de 8 y 5 cm.

Los baños llevan incorporada una bomba y grifo de desagüe para facilitar el vaciado (excepto modelo 601/3)

2. DESCRIPCIÓN

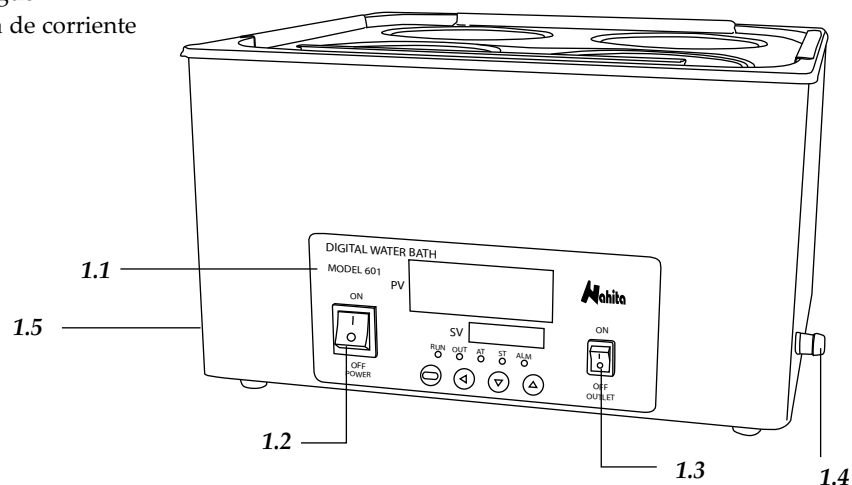
1.1 Panel de mandos

1.2 Interruptor encendido/apagado

1.3 Interruptor encendido/apagado de la bomba de vaciado

1.4 Desagüe

1.5 Toma de corriente



♦ En cas de panne, veuillez contacter votre distributeur pour la réparation par l'intermédiaire du service d'Assistance technique Nahita

Nettoyage

Note: avant de nettoyer la baignoire, débranchez-le de la source d'alimentation principale et laissez l'élément chauffant refroidir.

♦ Vider le réservoir et utilisant la pompe à vide et à l'aide du tuyau de vidange (sauf modèle 601/3).

♦ Pour le nettoyage de la cuve en acier inoxydable, utilisez un chiffon, n'utilisez jamais d'éponges à récurer car cela risquerait de rayer le réservoir. Faites attention lors du nettoyage à l'élément chauffant et à la sonde de température.

♦ Pour éviter l'apparition de dépôts calcaires, il est recommandé de nettoyer le réservoir régulièrement avec un mélange d'eau et de vinaigre (acide acétique) ou avec une solution de 10 % de 28 % d'acide chlorhydrique. Rincer ensuite à l'eau.

Note: ne pas utiliser le bain si l'élément chauffant est recouvert de calcaire car il pourrait perdre en puissance et se détériorer plus rapidement.

♦ Pour le reste du nettoyage de l'équipement, il est recommandé d'utiliser de l'eau savonneuse sans produits abrasifs.

6. STOCKAGE ET TRANSPORT

♦ Garder l'appareil dans un environnement propre et sec avec une bonne ventilation et exempt de gaz corrosifs.

♦ Lors du transport, empêcher l'appareil de prendre l'eau et de prendre des coups.



ATTENTION ! AUCUN APPAREIL NE SERA RÉPARÉ S'IL N'A PAS PRÉALABLEMENT ÉTÉ CORRECTEMENT NETTOYÉ ET DÉSINFECTÉ.



INSTRUCTIONS SUR LA PROTECTION DU MEDIO AMBIANTE

Ne pas retirer ce bain 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. Il ne contient pas des éléments dangereuses ou toxiques pour l'être humain mais une élimination inadéquate endommagera le medio ambiente.

Les matériels sont recyclables comme s'indique dans le marquage. Quand on se recycle des matériels ou avec d'autres formes de réutilisation des appareils anciens, vous êtes en train de faire une contribution importante à la protection du medio ambiente.

S'il vous plaît mis en contact avec l'administration de sa communauté pour vous conseiller sur les points de recueilli.

- ◆ Respecter les distances minimales de sécurité entre les appareils, entre l'appareil et le mur et au-dessus de l'appareil (min. 200 mm)
- ◆ Maintenir l'appareil éloigné des champs hautement magnétiques.
- ◆ Le bain doit être utilisé uniquement avec le réservoir rempli d'eau ; si l'élément chauffant fonctionne sans être recouvert d'eau, il sera endommagé.
- ◆ Soyez prudent quand vous touchez l'équipement. Le réservoir métallique peut atteindre des températures jusqu'à 100 °C. Une fois que l'équipement est arrêté, il peut rester chaud pendant plusieurs minutes
- ◆ Attention à la température réglée ; ne laissez jamais sans surveillance l'équipement au cours de l'opération et avec la fonction de chauffage en fonctionnement.
- ◆ La température doit toujours être positionnée au moins 50°C plus bas que le point d'ignition des milieux utilisés
- ◆ Faites attention à la sécurité et à la résistance du récipient utilisé à des températures élevées. Processus avec des matières pathogènes seulement dans des récipients fermés.
- ◆ Au cours de l'opération, porter des équipements de protections individuelles adaptés pour éviter les risques de dommages possibles comme: brûlures causées par les éclaboussures et l'évaporation des liquides ou intoxication causée par le dégagement de gaz toxiques ou inflammables.
- ◆ Avant utilisation, vérifiez toujours que l'appareil et les accessoires ne soient pas endommagés. Ne pas utiliser les composants endommagés. L'exploitation en toute sécurité n'est assurée qu'avec les accessoires décrits dans le chapitre « Listage des articles ». Les accessoires doivent être solidement fixés à l'appareil et ne peuvent se détacher par eux-mêmes. Toujours débrancher l'appareil avant le montage des accessoires.

5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

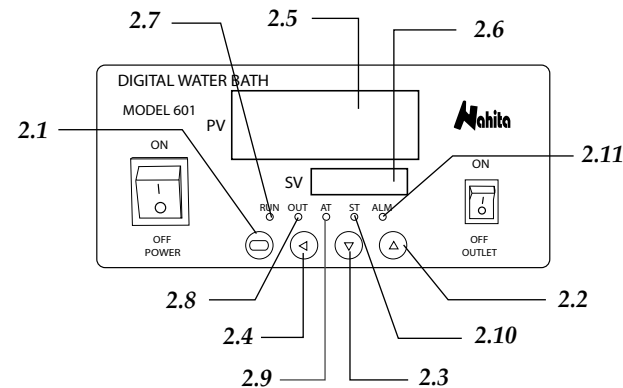
Un entretien correct permet de garder ses instruments de travail en bon état et d'allonger sa durée de vie.

Note: les processus mentionnés ci-dessous n'ont pas de valeur s'ils ne sont pas exécutés de façon régulière et attentivement.

- ◆ Veuillez suivre les processus d'utilisation de ce manuel.
- ◆ Ce manuel doit être disponible pour tous les utilisateurs de cet équipement.
- ◆ Utilisez toujours les originaux des composants et des fournitures. Autres dispositifs peuvent être similaires, mais ils peuvent endommager l'équipement.
- ◆ L'appareil est livré avec un câble Schuko standard ; il doit être branché et raccordé à la terre et la prise doit être facilement atteignable et prête à être débranchée en cas d'urgence.
- ◆ Si l'équipement n'est pas utilisé pendant une longue période de temps ; Assurez-vous qu'il est débranché.
- ◆ N'essayez jamais de réparer l'appareil par vous-même, étant donné que la garantie serait alors perdue et vous risqueriez des dommages (brûlures, blessures,...) que les installations électriques ou les appareils à proximité pourraient vous causer.

Panel de mandos

- | | |
|---|--|
| 2.1 Botón Set: confirmación de parámetros | 2.7 Indicador Run |
| 2.2 Botón ▲: incremento de parámetros | 2.8 Indicador OUT: resistencia funcionando |
| 2.3 Botón ▼: disminución de parámetros | 2.9 Indicador AT (autoajuste) |
| 2.4 Botón ◀: paso de un dígito al siguiente | 2.10 Indicador ST |
| 2.5 Pantalla PV | 2.11 Indicador ALM: alarma |
| 2.6 Pantalla SV | |



3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los baños termostáticos están formados por una carcasa de acero pintada al horno que contiene en su interior una cuba de acero inoxidable; dentro de ésta, en su parte inferior, se encuentran el sensor de temperatura y una resistencia blindada, cubiertos por una rejilla con el fin de evitar el contacto entre los recipientes y la resistencia.

La cuba puede cubrirse con la tapa con orificios y gracias a los discos reductores, conseguir el orificio de diámetro apropiado para cualquier tipo de recipiente. Los orificios son de aprox. 11 cm y los discos reductores de 8 y 5 cm.

El selector de temperatura indica al termostato la temperatura deseada, que es controlada mediante una sonda que conecta o desconecta sincrónicamente la resistencia. En el lateral izquierdo se encuentra el desagüe y en la parte trasera derecha está el cable de toma de corriente.

<i>Modelo</i>	601/3	601/5	601/12	601/19
<i>Referencia</i>	50601003	50601005	50601012	50601019
<i>Capacidad</i>	2.5 L	5 L	12 L	19 L
<i>Medidas útiles (cm)</i>	15x13x10	15x30x10	32x30x10	50x30x10
<i>Medidas exteriores (cm)</i>	18x17x21	33x18x21	36x33x22	54x34x22
<i>Orificios</i>	1	2	4	6
<i>Temperatura máxima</i>	100 °C			
<i>División de escala</i>	1 °C			
<i>Exactitud</i>	± 1 °C			
<i>Potencia</i>	300 W	500 W	1000 W	1000 W
<i>Fusible</i>	5 A	5 A	8 A	10 A
<i>Alimentación</i>	220 V ± 10%; 50/60 ± 1 Hz			

4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA

Inspección preliminar

Desembale el baño y quite la protección de poliespán en que viene encajado. Retire el plástico que lo envuelve y, sin conectar el baño a la red eléctrica, asegúrese de que no presenta ningún daño debido al transporte. De ser así, comuníquelo inmediatamente a su distribuidor.

Guarde el embalaje, 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:

- Baño
- Cable de conexión
- Tapa con orificios
- Discos reductores con tapa (dependiendo del modelo)
- Rejilla cubre resistencia
- Manual instrucciones

Nota: no aceptaremos ningún equipo en periodo de devolución sin que vengan en su embalaje original.

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.

◆ Pour redémarrer le bain, gardez le bouton pressé ◀ (2.4) jusqu'à ce que le voyant RUN ne se rallume. Un nouveau temps et une nouvelle température sont réglables (le temps de fonctionnement sera à nouveau désactivé par défaut).

Alarme

Dans le cas où la température réelle dépasse de plus de 10 ° c la température réglée, l'alarme se déclenche ; dans le même temps, la température réelle s'affiche sur PV (2.5), la commande "Dal" s'affiche SV (2.6) et l'indicateur ALM (2.11) s'allume en rouge.

◆ Éteignez l'appareil en pressant les touches On/Off interrupteur (Power) (1.2) pour arrêter l'alarme sonore.

Vidange

Tous les bains sauf modèle 601/3 sont équipé d'une pompe et d'un tuyau de vidange (1.4) pour une vidange facile.

Note: avant de vider le bain, s'assurer que l'interrupteur marche/arrêt (Power) (1.2) est en position Off (O); sinon la résistance pourrait fonctionner lorsque le réservoir est vide.

◆ Appuyez sur l'interrupteur On/Off (Outlet) (1.3) pour que la pompe démarre et exécuter la vidange du réservoir par le tuyau (1.4).

Fonction auto-adjust

La fonction auto-adjust permet le réglage des paramètres internes du régulateur à une certaine température de travail. Pour cela, procédez comme suit:

- ◆ Sélectionner la température de travail comme expliqué au Point "Réglage de la température" du présent manuel.
- ◆ Garder le bouton enfoncé ▼ (2.3) jusqu'à ce que l'indicateur AT (2.9) commence à clignoter ; le réglage automatique a commencé.
- ◆ Le réglage automatique se termine quand l'indicateur AT (2.9) s'éteint.
- ◆ Après réglage automatique, l'équipement fonctionne parfaitement.

Sécurité

- ◆ Lisez le manuel avant d'utiliser l'équipement. Cet équipement doit être utilisé que par du personnel qualifié.
- ◆ L'appareil doit être raccordé à un bloc d'alimentation à la terre pour assurer la sécurité de l'appareil et son fonctionnement, la tension indiquée sur l'appareil doit correspondre à celle de l'alimentation utilisée.
- ◆ L'instrument doit être déconnecté de l'alimentation principale en tirant sur la fiche, pas sur le câble.
- ◆ Il est interdit d'utiliser cet équipement avec des produits inflammables, explosifs, toxiques et des solutions fortement corrosives.
- ◆ S'assurer que l'équipement est placé et installé sur une surface plane, horizontale et stable.

- ◆ Si l'équipement ne va pas être utilisé pendant une longue période de temps, videz le réservoir avec la pompe et le tuyau de vidange (1.4).

Réglage de la température

- ◆ La température maximale est de 100 ° C ; pour régler la température de travail, procédez comme suit :
- ◆ Appuyez sur Set (2.1); la commande « Sv » s'affiche sur PV (2.5) et la valeur de la température réglée s'affiche sur SV (2.6).
- ◆ Utilisez ▲ (2.2) et ▼ (2.3) pour sélectionner la valeur de la température désirée. Utilisez le bouton ◀ (2.4) pour passer d'un chiffre à l'autre.
- ◆ Appuyez sur Set (2.1). L'élément chauffant commence alors à se mettre en route pour atteindre la température programmée ; PV affiche la température réelle de l'eau, tandis que SV affiche la température réglée.
- ◆ Lorsque l'élément chauffant fonctionne, l'indicateur RUN (2.7) est allumé en vert et l'indicateur OUT (2.8) est aussi allumé en vert; une fois la température réglée atteinte, l'indicateur OUT (2.8) s'éteint.

Note: remuez régulièrement l'eau dans le réservoir. pour obtenir une température homogène dans tout le volume d'eau.

Note: pour assurer une température constante et homogène et éviter l'évaporation de l'eau de la baignoire, placer le couvercle et les anneaux réducteurs appropriés à la taille du récipient à chauffer.

Réglage du temps de fonctionnement

Par défaut, lorsque le temps de fonctionnement n'est pas programmé, l'équipement fonctionnera jusqu'à ce qu'il soit éteint pour l'interrupteur général On/Off (1.2). Dans le cas où il est nécessaire de travailler pendant des périodes de temps définies, procédez comme suit :

- ◆ Appuyez sur le bouton ▲ (2.1). Commande « St » s'affiche sur PV (2.5) et affiche par défaut « Off » sur SV (2.6).
- ◆ Utilisez ▲ (2.2), ▼ (2.3) et les boutons ◀ (2.4) pour définir la valeur de temps de travail; la valeur de temps est réglable jusqu'à 9999 min.
- ◆ Appuyez sur Set (2.1) pour enregistrer la valeur de temps ; l'élément chauffant se met en fonctionnement.
- ◆ Au cours de l'opération les indicateurs RUN (2.7) et ST (2.10) sont allumés en vert l'indicateur OUT (2.8) est allumé en vert. Le décompte du temps commence dès que la température réglée est atteinte.

Note: si le temps de fonctionnement est long, gardez un œil sur le niveau d'eau pour éviter que l'élément chauffant ne fonctionne sans être recouvert d'eau.

Lorsque la durée de fonctionnement s'achève, l'équipement et l'élément chauffant s'arrêtent et les indicateurs se mettent sur Off. Aucune alarme ne sonne en fin de cycle.

- ◆ Sitúe el equipo en una superficie horizontal, plana y estable adecuada al peso del equipo.
- ◆ Asegúrese de que los interruptores del equipo están en posición de apagado (0).
- ◆ Asegúrese de que el voltaje requerido por el equipo coincide con el de la red eléctrica utilizada y de que la toma de corriente seleccionada dispone de conexión a tierra.
- ◆ Coloque la placa cubre-resistencias y llene la cuba de agua hasta 2/3 de su capacidad

Nota: se recomienda el uso de agua descalcificada. NO usar agua desionizada o desmineralizada ya que tienen un gran poder de oxidación. Para prolongar la vida del baño y evitar la oxidación de las piezas, disolver 1 g de CO₃Na₂ (carbonato sódico) por litro de agua.

Puesta en marcha



ANTES DE COMENZAR A UTILIZAR EL BAÑO COMPRUEBE EL NIVEL DE AGUA DENTRO DE LA CUBA; SI ES NECESARIO AÑADA MÁS AGUA. RECUERDE QUE SI LA RESISTENCIA TRABAJA SIN ESTAR COMPLETAMENTE CUBIERTA DE AGUA PUEDE SUFRIR DAÑOS

- ◆ Pulse el interruptor de encendido/apagado (1.2).
- ◆ La pantalla PV (2.5) mostrará la temperatura real del agua del baño, mientras que la pantalla SV (2.6) mostrará la temperatura anteriormente seleccionada.
- ◆ Después de su uso no olvide apagar el baño mediante el interruptor de encendido/apagado (1.2) y desenchufarlo de la red eléctrica.
- ◆ Si no va a hacer uso del equipo durante un periodo prolongado de tiempo, vacíe la cuba de agua mediante la bomba (1.3) y el desagüe (1.4).

Ajuste de la temperatura de trabajo

La temperatura máxima de trabajo es de 100 °C; proceda de la siguiente manera para realizar el ajuste de la temperatura:

- ◆ Pulse Set (2.1). En la pantalla PV (2.5) se mostrará el comando "Sv" y en la pantalla SV (2.6) el valor de la temperatura a seleccionar.
- ◆ Utilice los botones ▲ (2.2) y ▼ (2.3) para seleccionar el valor de temperatura deseado (mostrado en la pantalla SV). Utilice el botón ◀ (2.4) para pasar de un dígito al siguiente.
- ◆ Pulse Set (2.1). La resistencia comenzará a funcionar para alcanzar la temperatura seleccionada; la pantalla PV mostrará la temperatura real del agua del baño, mientras que la pantalla SV mostrará la temperatura seleccionada.
- ◆ Mientras la resistencia esté en funcionamiento, el indicador Run (2.7) estará encendido (verde) y el indicador Out (2.8) parpadeará (verde); una vez se alcance la temperatura seleccionada el indicador Out (2.8) se apagará.

Nota: para conseguir una temperatura homogénea en todo el volumen de agua, remueva regularmente el agua del baño.

♦ **Nota:** para asegurar una temperatura constante y homogénea y evitar en cierta medida la evaporación del agua del baño, coloque la tapa y los aros concéntricos adecuándolos al tamaño del recipiente a calentar.

Ajuste del tiempo de trabajo

Por defecto, siempre que se encienda el baño, el tiempo estará en Off, por lo que el equipo permanecerá en funcionamiento hasta que sea apagado mediante el interruptor de encendido/apagado (1.2). Si desea trabajar durante periodos de tiempo concretos proceda de la siguiente manera:

- ♦ Mantenga pulsado el botón ▲ (2.1). En la pantalla PV (2.5) se mostrará el comando "St" y en la pantalla SV (2.6) aparecerá por defecto Off.
- ♦ Ajuste el valor del tiempo en la pantalla SV (2.6) utilizando los botones ▲ (2.2), ▼ (2.3) y ◀ (2.4); el valor del tiempo se puede ajustar hasta un máximo de 9999 min.
- ♦ Pulse Set (2.1) para que quede grabado el valor del tiempo; el equipo comienza a funcionar.

Durante el funcionamiento del equipo los indicadores Run (2.7) y ST (2.10) permanecerán encendidos (verde) y el indicador Out (2.8) parpadeará (verde).

El tiempo comenzará a descontar una vez se alcance la temperatura seleccionada.

Nota: si el tiempo de trabajo es prolongado vigile el nivel del agua para evitar que la resistencia quede al aire.

Cuando finalice el tiempo seleccionado el equipo se desconectará y dejará de calentar (todos los indicadores apagados). No suena alarma de finalización del tiempo.

- ♦ Para reactivar el equipo, mantenga pulsado el botón ◀ hasta que se encienda el indicador Run (2.7). En este momento ya se puede programar una nueva temperatura y tiempo de funcionamiento (el tiempo de funcionamiento estará de nuevo por defecto en Off).

Alarma

- ♦ En caso de que la temperatura real del baño exceda en más de 10°C la temperatura seleccionada, sonará una alarma; al mismo tiempo la pantalla PV mostrará la temperatura real del baño, la pantalla SV el comando dHAL y el indicador ALM (2.11) parpadeará en rojo.
- ♦ Apague el equipo mediante el interruptor On/Off (Power) (1.2) para que la alarma deje de sonar.

Vaciado

Todos los baños excepto el modelo 601/3 se encuentran equipados con una bomba y desagüe (1.4) para su vaciado.

Nota: antes de vaciar el baño asegúrese de que el interruptor On/Off (Power) (1.2) está en posición de apagado (O); de otro modo la resistencia podría estar funcionando cuando el equipo se vacía.

Vérifiez les accessoires qui vous devrez recevoir:

- Bain-marie
- Câble d'alimentation
- Couvercle avec trou
- Anneaux réducteurs de couvercle (dépend du modèle)
- Plaque qui recouvre l'élément chauffant
- Manuel d'utilisation

Note: nous n'accepterons pas le retour de matériel pourvu s'il n'est pas livré dans son emballage d'origine.

Installation

Avant de commencer à utiliser l'équipement, c'est convenait de se familiariser avec ses composants et fondements basiques, ainsi que les fonctions de leurs commandes.

LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CET APPAREIL À FIN D'OBTENIR LES MEILLEURES PRESTATIONS POSSIBLES ET UNE PLUS LONGUE DURÉE DE VIE DE CELUI-CI.

- ♦ Placez le bain sur une surface horizontale, plane et stable et adéquate pour supporter le poids de l'équipement.
- ♦ S'assurer que les interrupteurs de l'équipement soient en position arrêt (0).
- ♦ S'assurer que la tension d'alimentation et la tension d'exploitation correspondent ; s'assurer que la prise est reliée à la terre de façon fiable.
- ♦ Mettre le panier métallique de telle sorte qu'il couvre l'élément chauffant et remplissez le réservoir jusqu'à 2/3 de sa capacité.

Note: il est recommandé d'utilisation de l'eau décalcifiée. Ne pas utiliser de l'eau déionisée ou déminéralisée à cause de leur fort pouvoir de rouille. Pour prolonger la durée de vie du bain et éviter la formation de rouille, dissoudre 1 g de CO₃Na₂ (carbonate de sodium) par litre d'eau utilisée dans le bain.

Mise en marche



AVANT D'UTILISER LE BAIN, VÉRIFIEZ LE NIVEAU D'EAU DANS LE RÉSERVOIR ; S'IL FAUT AJOUTER PLUS D'EAU. GARDEZ À L'ESPRIT QUE SI L'ÉLÉMENT CHAUFFANT FONCTIONNE SANS ÊTRE RECOUVERT D'EAU, L'APPAREIL SERA ENDOMMAGÉ.

- ♦ Appuyer sur l'interrupteur On/Off (1.2).
- ♦ PV (2.5) la température réelle du bain s'affiche, le SV la valeur de la température réglée s'affiche (2.6).
- ♦ Après son utilisation ne pas oublier d'éteindre le bain en appuyant sur l'interrupteur On/Off (1.2) et débranchez-le de la prise de courant.

3. ESPECIFICATIONS TECHNIQUES

Les bains-marie Nahita digitaux ont été conçus pour obtenir une température homogène des échantillons et des solutions. Pour de meilleures performances, les bains-marie Nahita sont thermiquement isolés entre le réservoir et le boîtier externe, ce qui permet de meilleures performances générales, une meilleure homogénéisation de la température et une économie d'énergie. La profondeur du réservoir permet une plus grande immersion et contact des échantillons avec la source de chauffe, étant ainsi approprié pour des utilisations en biologie, chimie, etc.

Les bains-marie présentent un boîtier externe peint au four contenant un réservoir en acier inoxydable ; à l'intérieur de ce réservoir, à la partie inférieure, se trouve la sonde de température et l'élément chauffant, recouvert par une grille métallique pour éviter tout contact direct entre les échantillons et l'élément chauffant.

Au réservoir peut être ajouté un couvercle avec des trous et grâce à des anneaux réducteurs, obtenir le diamètre du trou pour n'importe quel type de récipients. Le diamètre des trous est d'environ 11 cm et les diamètres des anneaux réducteurs sont de 8 et 5 cm.

Les bains-marie sont équipés d'une pompe et d'un tuyau de vidange pour être vidés facilement (sauf modèle 601/3).

Modèle	601/3	601/5	601/12	601/19
Référence	50601003	50601005	50601012	50601019
Volume	2.5 L	5 L	12 L	19 L
Dimensions utiles (cm)	15x13x10	15x30x10	32x30x10	50x30x10
Dimensions ext. (cm)	18x17x21	33x18x21	36x33x22	54x34x22
Trous	1	2	4	6
Température max.	100 °C			
Résolution	1 °C			
Précision	± 1 °C			
Consommation	300 W	500 W	1000 W	1000 W
Fusible	5 A	5 A	8 A	10 A
Power	220 V ± 10%; 50/60 ± 1 Hz			

4. INSTALLATION / MISE EN MARCHÉ

Inspection préliminaire

◆ Déballez le bain, retirez le plastique qui l'enveloppe et enlever la protection de polystyrène dans la quelle il vient installé. Retirez toutes les protections et, sans connecter le bain au réseau électrique, vous devriez vérifier qu'il n'y a aucun dégât dû au transport. Si cela se produit, communiquez-le immédiatement à votre transporteur ou à votre fournisseur pour pouvoir faire les réclamations dans le délai établi.

◆ Gardez l'emballage, puisqu'il faut toujours faire les dévolutions dans son emballage original avec tous les accessoires fournis. Ongues périodes de temps, vérifiez de déconnecter le bain du réseau électrique et protégez-le de la poussière pour éviter des accidents et prolonger sa vie utile.

◆ Con el equipo enchufado, pulse el interruptor On/Off (Outlet) (1.3) y la válvula comenzará a vaciar la cuba del baño por el desagüe.

Autoajuste

◆ La función de autoajuste permite ajustar los parámetros internos del regulador a una determinada temperatura de trabajo. Para ello:

◆ Seleccione la temperatura de trabajo según lo explicado en el apartado "Ajuste de la temperatura de trabajo".

◆ Mantenga pulsada la tecla ▼ (2.3) hasta que el indicador AT (2.9) comience a parpadear; ya ha dado comienzo el autoajuste.

El autoajuste habrá finalizado cuando el indicador AT (2.9) se apague.

Tras el autoajuste el equipo funcionará perfectamente.

Seguridad

◆ Lea el manual de instrucciones antes de comenzar a utilizar el equipo; este manual es parte inseparable del equipo y deberá estar disponible para todos los usuarios. El equipo debe ser utilizado por personal cualificado.

◆ Conecte el equipo a una fuente de alimentación con toma de tierra para garantizar la seguridad; el voltaje indicado en el equipo debe corresponder al de la red eléctrica utilizada.

◆ El equipo solo se puede desconectar de la toma de corriente tirando de la base del enchufe, no del cable.

◆ Está prohibido el uso de este equipo con material inflamable, explosivo, venenoso o altamente corrosivo.

◆ Asegúrese de que el equipo está instalado en una superficie plana, horizontal y estable. No utilice el equipo en una atmósfera explosiva, inflamable ni corrosiva.

◆ Respete las distancias de seguridad mínimas entre equipos, entre el equipo y la pared y sobre el equipo (min.200 mm).

◆ Mantenga el equipo alejado de campos magnéticos elevados.

◆ El equipo solo debe utilizarse con la cuba llena de agua; si la resistencia está en funcionamiento sin estar cubierta de agua resultará dañada.

◆ Preste atención al tocar el equipo. La cuba metálica puede alcanzar temperaturas hasta los 100°C. El equipo una vez apagado y desconectado permanece caliente durante varios minutos.

◆ Preste atención al ajuste de temperatura; nunca deje desatendido el equipo durante su funcionamiento y con la función de calefacción encendida.

◆ La temperatura debe ser en cualquier caso al menos de 50° C por debajo de la temperatura de inflamación de los materiales utilizados.

◆ Preste atención a la seguridad del recipiente utilizado y a su resistencia a altas temperaturas. Utilice recipientes cerrados en caso de procesamiento de material patógeno.

◆ Durante el funcionamiento del equipo utilice las protecciones necesarias para evitar el riesgo de posibles daños como: quemaduras por salpicaduras y evaporación del líquido o intoxicación por liberación de gases tóxicos combustibles.

- ◆ Antes de cada uso verifique siempre el estado del equipo y los accesorios.
- ◆ No utilice componentes dañados. La seguridad solamente se garantiza con el uso de los accesorios indicados en el apartado "Lista de artículos suministrados". Los accesorios deben ser correctamente conectados al equipo y no deben desprenderse. Es imprescindible desconectar la corriente eléctrica del equipo antes de la instalación de los accesorios.

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- ◆ Un buen mantenimiento permite conservar el equipo en buen estado y alargar su vida útil.

Nota: Todas las normas de utilización citadas anteriormente carecerán de valor sino 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.
- ◆ Utilice siempre componentes y repuestos originales. Puede ser que otros dispositivos sean parecidos, pero su empleo puede dañar el equipo.
- ◆ El baño dispone de un cable de red Schuko; este debe conectarse a una toma de corriente que esté conectada a tierra, debiendo quedar a mano para poder desconectarlo en caso de emergencia.
- ◆ Cuando no vaya a hacer uso del baño durante largos periodos de tiempo, asegúrese de que esté desconectado de la red.
- ◆ No intente repararlo usted mismo, además de perder la garantía puede causar daños en el funcionamiento general del baño, así como lesiones a la persona (quemaduras, heridas...) y daños a la instalación eléctrica, o equipos eléctricos cercanos o próximos.
- ◆ En caso de avería, diríjase a su proveedor para su reparación a través del Servicio Técnico de Nahita.

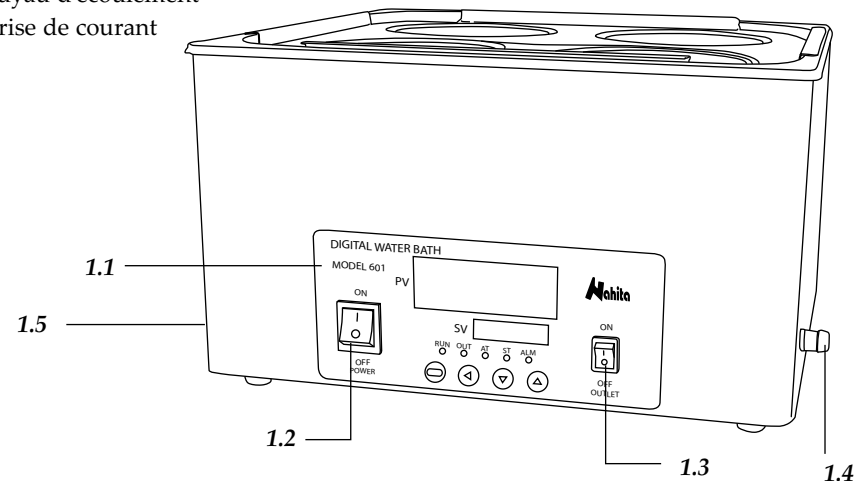
Limpieza

Nota: Antes de proceder a su limpieza, desenchufe el equipo y deje que se enfríe la resistencia.

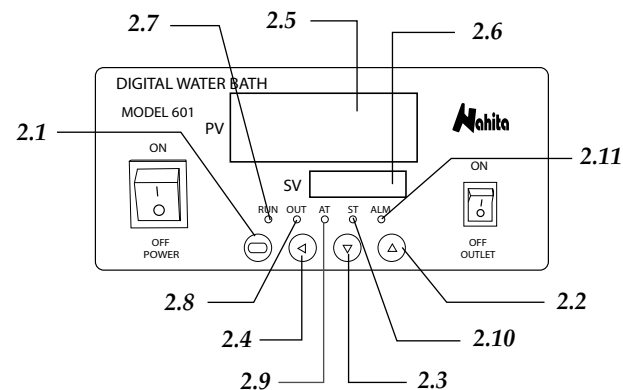
- ◆ Vacíe la cuba utilizando la bomba de desagüe (excepto modelo 601/3).
- ◆ Para la limpieza de la cuba de acero inoxidable utilice siempre un trapo, nunca utilice estropajos ya que podrían rayar la cuba. Tenga especialmente cuidado a la hora de limpiar la zona de la resistencia y del sensor de temperatura.
- ◆ Para evitar la aparición de depósitos calcáreos, se recomienda lavar periódicamente la cuba y la resistencia con una mezcla de agua y vinagre o con una solución al 10% de ácido clorhídrico 28%. Enjuagar con agua limpia abundante tras el lavado.

2. DESCRIPTION

- 1.1 Panneau de contrôle
- 1.2 On/Off (Power): bouton général d'allumage et arrêt On/Off
- 1.3 On/Off (Outlet): bouton de la pompe de vidange On/Off
- 1.4 Tuyau d'écoulement
- 1.5 Prise de courant



- 2.1 Set: Bouton de réglage des paramètres
- 2.2 ▲: Bouton augmentation de la valeur du paramètre
- 2.3 ▼: Bouton diminution de la valeur du paramètre
- 2.4 ◀: Bouton de sélection digit
- 2.5 PV Ecran (Valeur Paramètre)
- 2.6 SV Ecran (Réglage Valeur)
- 2.7 RUN indicateur
- 2.8 OUT indicateur: élément chauffant en fonctionnement
- 2.9 AT indicateur: fonction auto-adjust
- 2.10 ST indicateur: réglage du temps de fonctionnement
- 2.11 ALM indicateur: alarme





ATTENTION ! AUCUN APPAREIL NE SERA RÉPARÉ S'IL N'A PAS PRÉALABLEMENT ÉTÉ CORRECTEMENT NETTOYÉ ET DÉSINFECTÉ.

INDEX OF LANGUAGES

Espagnol	2-11
Anglais	12-20
Français	21-29

INDEX OF CONTENTS

1. APPLICATIONS DE L' EQUIPEMENT	22
2. DESCRIPTION	23
3. ESPECIFICATIONS TÉCNIQUES	24
4. INSTALLATION /MISE EN MARCHÉ	24
5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE	28
6. STOCKAGE ET TRANSPORT	29
ANEXO I: CERTIFICAT CE	32

1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL

Les bains-marie Nahita digitaux ont été conçus pour obtenir une température homogène des échantillons et des solutions. Pour de meilleures performances, les bains-marie Nahita sont thermiquement isolés entre le réservoir et le boîtier externe, ce qui permet de meilleures performances générales, une meilleure homogénéisation de la température et une économie d'énergie. La profondeur du réservoir permet une plus grande immersion et contact des échantillons avec la source de chauffe, étant ainsi approprié pour des utilisations en biologie, chimie, etc.

Les bains-marie présentent un boîtier externe peint au four contenant un réservoir en acier inoxydable ; à l'intérieur de ce réservoir, à la partie inférieure, se trouve la sonde de température et l'élément chauffant, recouvert par une grille métallique pour éviter tout contact direct entre les échantillons et l'élément chauffant.

Au réservoir peut être ajouté un couvercle avec des trous et grâce à des anneaux réducteurs, obtenir le diamètre du trou pour n'importe quel type de récipients. Le diamètre des trous est d'environ 11 cm et les diamètres des anneaux réducteurs sont de 8 et 5 cm.

Les bains-marie sont équipés d'une pompe et d'un tuyau de vidange pour être vidés facilement (sauf modèle 601/3).

Nota: No utilizar el baño si la resistencia está cubierta de cal ya que perderá poder de calefacción y se deteriorará más rápidamente.

◆ Para la limpieza del resto del equipo, recomendamos se utilice agua jabonosa que no contenga productos abrasivos.

6. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

◆ Mantenga el equipo en un lugar limpio y seco con buena ventilación y libre de gases corrosivos.

◆ Durante su transporte, evite que el equipo se moje y que sufra golpes.



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



INSTRUCCIONES SOBRE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

Los materiales son reciclables tal como se indica en la marcación. Al reciclar materiales o con 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 thermostatic bath, series 601. 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 thermostatic baths, so it should be available for all the users of these equipments.
- ◆ You should carefully handle the bath avoiding sudden movements, knocks, free fall of heavy / sharp objects on it.
- ◆ Never dismantle the different pieces of the bath 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 bath.
- ◆ 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 assistance@auxilab.es.
- ◆ This equipment is protected under the Warranties and consumer goods regulation (10/2003).
- ◆ Overhaul is not covered by the equipment's warranty.
- ◆ Operations made by non-qualified staff will automatically produce a loss of the warranty.
- ◆ Neither fuses 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.
- ◆ Please do not forget filling the warranty certificate and send it before 15 days after the date of purchase.
- ◆ Manufacturer reserves the right to modify or improve the manual or equipment.

Merci d'avoir choisi cet équipement, nous souhaitons que bénéficie de l'appareil Bain Thermostatique Série 601. Nous vous recommandons de prêter attention à ce qu'on dit dans ce manuel.

Nahita développe ces produits selon les directives du marché CE en faisant attention spéciale à l'ergonomie et la sécurité de l'utilisateur.

La qualité des matériels employés dans la fabrication et la correcte procédure vous permettra de jouir de l'équipement pendant de nombreuses années.

L'utilisation incorrecte ou indue du équipement peut donner lieu à des accidents, des décharges électriques, des courts-circuits, du feu, des lésions, etc. Lisez le point de Entretien, où on se recueille des aspects de sécurité.

LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CET APPAREIL À FIN D'OBTENIR LES MEILLEURES PRESTATIONS POSSIBLES ET UNE PLUS LONGUE DURÉE DE VIE DE CELUI-CI.

Vous devrez tenir spécialement présent le suivant:

- ◆ Ce Manuel est une partie inséparable du Bain Thermostatique 601, ce pourquoi il doit être disponible pour tous les usagers de l'équipement.
- ◆ Il doit être manipulé toujours avec attention en évitant des mouvements brusques, des coups, ne pas laisser tomber des objets lourdes ni la manipulation avec des objets piquants.
- ◆ Jamais démonter l'équipement pour le réparer vous même, puisque vous pouvez perdre la garantie et en plus provoquer un fonctionnement déficient de tout l'équipement, ainsi que des préjudices aux personnes qui le manipulent.
- ◆ Pour prévoir feu ou décharges électriques, éviter le contact du circuit électrique avec des liquides. Si ça se produit, il faut déconnecter immédiatement l'équipement de la courant.
- ◆ Tout 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: assistance@auxilab.es.
- ◆ Cet équipement est sous la protection de la Loi de Garanties et Équipements de Consume (10/2003).
- ◆ Les révisions de l'équipement ne sont pas couvertes par la garantie.
- ◆ La manipulation de l'équipement par personnel ne pas autorisé provoquera la perte total de la garantie.
- ◆ La garantie ne couvre pas les fusibles et les accessoires, ainsi comme la perte de ces derniers, et non plus les pièces dépensées par l'utilisation habituelle.
- ◆ Vous devrez garder la facture d'achète pour avoir droit à la réclamation ou prestation du garantie. Si vous envoyez l'appareil au Service Technique joindrez la facture ou copie du même comme documente de garantie.
- ◆ Remplissez et envoyez la garantie avant les 15 jours postérieurs à l'achète.
- ◆ Le fabricant se réserve le droit pour possibles modifications et améliorations sur ce Manuel et l'équipement.

- ◆ Empty the tank using the emptying pump (except model 601/3).
- ◆ For cleaning the stainless steel tank use a cloth, never use scourers since they could scratch the tank. Take special care when cleaning the heating element and the temperature sensor.
- ◆ To avoid the appearance of calcareous deposits, it is recommended to clean the tank periodically with a mixture of water and vinegar (acetic acid) or with a solution of 10% of 28% chlorhydric acid. Rinse with clean water afterwards.


Note: do not use the bath if the heating element is covered with lime since it can lose heating power and deteriorate more quickly. No utilizar el baño si la resistencia está cubierta de cal ya que perderá poder de calefacción y se deteriorará más rápidamente.

- ◆ For cleaning the rest of the equipment, it is recommended to use soapy water without abrasive products.

6. STORAGE AND TRANSPORT

- ◆ Keep the equipment in a clean and dry environment with good ventilation and free from corrosive gases.
- ◆ During transport, prevent the equipment from wetting and crashing.

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

 **INSTRUCTIONS ABOUT ENVIRONMENT PROTECTION**
Do not throw this equipment in the garbage when its life cycle had been completed; take it to a collection point for recycling electrical and electronic equipments. It does not contain dangerous or toxic elements for human health but it may cause damage to the environment. Materials may be recycled as indicated. If you recycle these materials, you are contributing to environment protection. Please contact the administration of your community to be advised on collection points.

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

INDEX OF LANGUAGES

Spanish	2-11
English	12-20
French.....	21-29

INDEX OF CONTENTS

1. USES OF THE INSTRUMENT	13
2. DESCRIPTION	14
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS	15
4. INSTALLATION / SETTING UP	15
5. MAINTENANCE AND CLEANING	19
6.STORAGE AND TRANSPORT	20
ANNEX I: CE CERTIFICATE	32

1. USES OF THE INSTRUMENT

Nahita digital thermostatic water baths have been designed to get a homogeneous temperature in samples and solutions. For a better performance, Nahita baths are thermally isolated between the tank and the external case, allowing a higher general performance, a better temperature homogenization and energy saving. The depth of the tank allows a bigger immersion and contact of samples with heating source, thus being appropriated to use in Biology, Chemistry, etc.

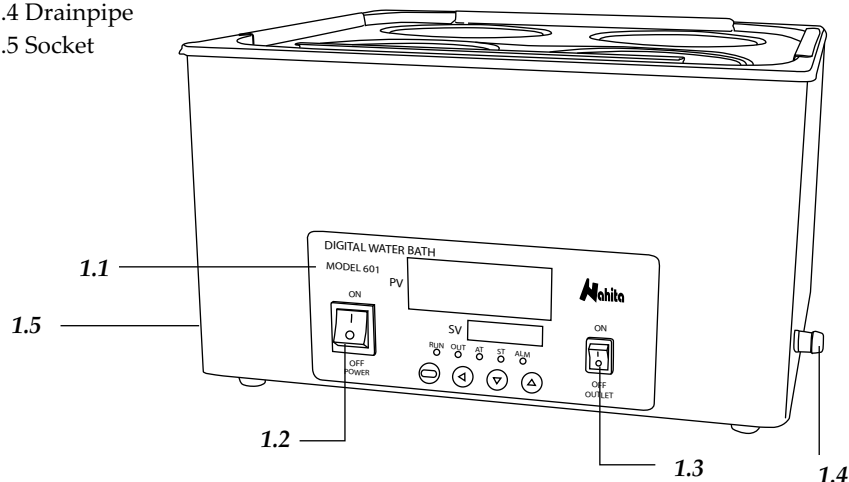
Thermostatic baths present an oven-painted external case that contains a stainless steel tank; inside this tank, at the lower part, there are the temperature sensor and the heating element, covered by a metallic rack to avoid direct contact between the recipients and the heating element.

The tank can be covered by the lid with holes and thanks to the reducing rings, get the appropriate diameter of the hole for any type of recipient. The diameter of the holes is approx. 11 cm and diameter of reducing rings is 8 and 5 cm.

Baths are equipped with a pump and drainpipe to be easily emptied (except model 601/3).

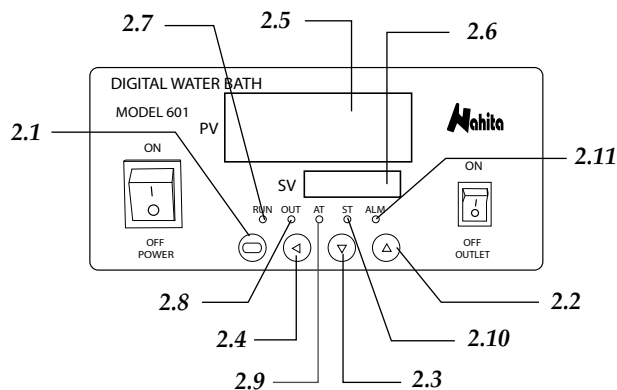
2. DESCRIPTION

- 1.1 Control panel
- 1.2 On/Off (Power): general on/off switch
- 1.3 On/Off (Outlet): emptying pump on/off switch
- 1.4 Drainpipe
- 1.5 Socket



Front panel

- 2.1 Set: parameter setting button
- 2.2 ▲: parameter increase button
- 2.3 ▼: parameter decrease button
- 2.4 ◀: digit selection button
- 2.5 PV display (Parameter Value)
- 2.6 SV display (Set value)
- 2.7 RUN indicator
- 2.8 OUT indicator: heating element working
- 2.9 AT indicator: autoadjustment
- 2.10 ST indicator: set time
- 2.11 ALM indicator: alarm



- ◆ Be careful when touching the equipment. The metallic tank can reach temperatures up to 100°C. Once the equipment has been turned off it can remain hot for several minutes
- ◆ Pay attention to the set temperature; never leave unattended the equipment during operation and with heating function on.
- ◆ Temperature must always be set to at least 50°C lower than the ignition point of the media used.
- ◆ Pay attention to the safety and resistance to high temperatures of the container used. Process pathogenic materials only in closed vessels.
- ◆ During operation wear the necessary personal protections to avoid the risk of possible damages as burns caused by splashing and evaporation of liquids or intoxication caused by release of toxic or combustible gases.
- ◆ Before operation, always check the instrument and accessories are not damaged. Do not use damaged components. Safe operation is only guaranteed with the accessories described in the "Listing of items" chapter. Accessories must be securely attached to the device and cannot come off by themselves. Always disconnect the plug before fitting accessories.

5. MAINTENANCE AND CLEANING

- ◆ Proper maintenance helps to keep instruments working in a good state and lengthen its lifetime.

Note: all the processes of use mention above will not have any value unless it is kept 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.
- ◆ Always use original components and supplies. Other devices can be similar but they can damage the equipment.
- ◆ The equipment is supplied with a standard Schuko wire; 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.
- ◆ If the equipment is not going to be used during a long period of time; make sure it is unplugged.
- ◆ Never try to repair the equipment by yourself, since warranty will be lost and damages in the equipment, users (burns, hurts,...), electrical installation or nearby equipments can be caused.
- ◆ In the event of breakdown please contact your distributor to overhaul through Nahita Technical Assistance Department

Cleaning

Note: before cleaning the bath, disconnect it from the main supply and let the heating element cool down.

Alarm

In case real temperature exceeds in more than 10°C the set temperature, the alarm will sound; at the same time real temperature will be displayed on PV display (2.5), command dHAL will be displayed on SV display (2.6) and ALM indicator (2.11) will flick (red).

◆ Turn the equipment off by pressing On/Off switch (Power) (1.2) to stop the alarm sound.

Emptying

All baths except model 601/3 are equipped with a pump and drainpipe (1.4) for an easy emptying.

Note: before emptying the bath make sure the On/Off switch (Power) (1.2) is in off position (O); otherwise the heating element could be working when the tank is empty.

◆ Press On/Off switch (Outlet) (1.3) and the pump will start emptying the tank through the drainpipe (1.4).

Auto-adjust

The auto-adjust function allows the adjustment of the internal parameters of the regulator to a certain working temperature. For this proceed as follows:

- ◆ Select the working temperature as explained on “*Temperature setting*” of this manual.
- ◆ Keep pressed ▼ button (2.3) until the AT indicator (2.9) starts flicking; auto-adjust has begun.
- ◆ Auto-adjust will finish when AT indicator (2.9) lights off.
- ◆ After the auto-adjust the equipment will operate perfectly.

Security

- ◆ Read the user’s manual before operating with the equipment. This equipment must be used only by qualified staff.
- ◆ Connect the device to an earthed power supply to ensure safety of machine and experiment; the voltage indicated on the equipment must correspond to that of the power supply used.
- ◆ The instrument can only be disconnected from the main power supply by pulling out the connector plug, not the cable.
- ◆ This equipment is forbidden to use with inflammable, explosive, poisonous and strong corrosive solutions.
- ◆ Make sure the equipment is placed and installed in a plain, horizontal and stable surface.
- ◆ Respect the minimum safety distances between devices, between the device and the wall and above the assembly (min.200 mm).
- ◆ Keep the equipment away from high magnetic field.
- ◆ The bath must be only used with the tank full of water; if the heating element operates without being covered by water it will be damaged.

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Nahita digital thermostatic water baths have been designed to get a homogeneous temperature in samples and solutions. For a better performance, Nahita baths are thermally isolated between the tank and the external case, allowing a higher general performance, a better temperature homogenization and energy saving. The depth of the tank allows a bigger immersion and contact of samples with heating source, thus being appropriated to use in Biology, Chemistry, etc.

Thermostatic baths present an oven-painted external case that contains a stainless steel tank; inside this tank, at the lower part, there are the temperature sensor and the heating element, covered by a metallic rack to avoid direct contact between the recipients and the heating element.

The tank can be covered by the lid with holes and thanks to the reducing rings, get the appropriate diameter of the hole for any type of recipient. The diameter of the holes is approx. 11 cm and diameter of reducing rings is 8 and 5 cm.

Baths are equipped with a pump and drainpipe to be easily emptied (except model 601/3).

<i>Model</i>	601/3	601/5	601/12	601/19
<i>Reference</i>	50601003	50601005	50601012	50601019
<i>Capacity</i>	2.5 L	5 L	12 L	19 L
<i>Useful dimensions (cm)</i>	15x13x10	15x30x10	32x30x10	50x30x10
<i>External dimensions (cm)</i>	18x17x21	33x18x21	36x33x22	54x34x22
<i>Holes</i>	1	2	4	6
<i>Max. temperature</i>	100 °C			
<i>Resolution</i>	1 °C			
<i>Accuracy</i>	± 1 °C			
<i>Consumption</i>	300 W	500 W	1000 W	1000 W
<i>Fuse</i>	5 A	5 A	8 A	10 A
<i>Power</i>	220 V ± 10%; 50/60 ± 1 Hz			

4. INSTALLATION / SETTING UP**Preliminary inspection**

- ◆ Unwrap the bath and take off the polyspan protection in which it comes fitted. Take off the involving plastic and without connecting the bath to the power supply, make sure that the equipment does not present any damage because of the shipment. In case it presents any damage, tell it immediately to your transport agent or dealer 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 supplied.

- ◆ Please check that all the accessories are enclosed with the equipment:
 - Bath
 - Power cable
 - Lid with holes
 - Reducing rings with lid (depending on model)
 - Rack to cover heating element
 - User's manual

Note: we will only accept the equipment return provided it comes in its original wrapping.

Installation

- ◆ Before using the instrument, you should become familiar with its components and basic basis, as well as functions of its controls.

READ CAREFULLY THIS MANUAL BEFORE OPERATING WITH THIS EQUIPMENT, TO GET THE MAXIMUM AND A LONGER LIFE.

- ◆ Place the bath on a horizontal, plane and stable surface appropriate for the weight of the equipment.
- ◆ Make sure the switches of the equipment are in Off (0) position.
- ◆ Make sure the required operating voltage and power supply voltage match; ensure the socket is earthed reliably.
- ◆ Put the metallic rack so as it covers the heating element and fill the tank up to 2/3 its capacity.

Note: It is recommended to use decalcified water. DO NOT use deionized or demineralized water since they have a high rusting power. To prolong bath lifetime and avoid rusting, dissolve 1 g of CO₃Na₂ (sodium carbonate) per liter of water used in the bath.

Setting up



BEFORE OPERATING WITH THE BATH, CHECK THE LEVEL OF WATER IN THE TANK; IF IT IS NECESSARY ADD MORE WATER. BEAR IN MIND THAT IF THE HEATING ELEMENT IS WORKING WITHOUT BEING COVERED BY WATER IT WILL BE DAMAGED.

- ◆ Press the On/Off switch (1.2).
- ◆ PV display (2.5) will show real temperature of the bath, while SV display (2.6) will show the set temperature value.
- ◆ After its use do not forget turning off the bath by pressing the On/Off switch (1.2) and unplug it from the power supply.

- ◆ If the equipment is not going to be used during a long period of time, empty the tank with the pump and drainpipe (1.4).

Temperature setting

- ◆ The maximum working temperature is 100° C; proceed as follows to set working temperature:
 - ◆ Press Set (2.1); command "Sv" will be displayed on PV display (2.5) and temperature set value on SV display (2.6).
 - ◆ Use ▲ (2.2) and ▼ (2.3) buttons to select the desired temperature value (show non SV display). Use ◀ (2.4) button to move from one digit to the next.
 - ◆ Press Set (2.1). The heating element will start working to reach the set temperature; PV display will show the real temperature of the water, while SV display will show the set temperature.
 - ◆ While the heating element is working, RUN indicator (2.7) will be on (green) and OUT indicator (2.8) will flick (Green); once the set temperature is reached then OUT indicator (2.8) will light off.

Note: to get an homogeneous temperature in all the volume of water, stir regularly the water in the tank.

Note: to assure a constant and homogeneous temperature and prevent water evaporation from the bath, place the lid and the appropriate reducing rings to the size of the recipient to be warmed.

Time setting

By default, when turning the equipment on the time will be off, so as the equipment will be operating until it is turned off by pressing On/Off switch (1.2). In case it is necessary to work during periods of time, proceed as follows:

- ◆ Press ▲ button (2.1). Command "St" will be displayed on PV display (2.5) and by default "Off" will be displayed on SV display (2.6).
- ◆ Use ▲ (2.2), ▼ (2.3) and ◀ (2.4) buttons to set the working time value; time value can be set up to 9999 min.
- ◆ Press Set (2.1) to save the time value; the heating element will star working.
- ◆ During operation RUN (2.7) and ST (2.10) indicators will be on (green) and OUT indicator (2.8) will flick (green).
- ◆ Time count will start as soon as set temperature is reached.

Note: if working time is long, keep an eye on water level to avoid the heating element working without being covered by water.

When working time is finished the equipment and heating element will stop heating (all indicators will be off). No alarm will sound when time finishes.

- ◆ To restart the bath, keep pressed ◀ button (2.4) until RUN indicator (2.7) lights on. A new working temperature and time can be set (time will be again Off by default).

Distribuido por



958 412 886



629 636 705



<http://www.cromakit.es/>

Calle Tucumán 8 Nave B 18200 Maracena (Granada)

