

**MANTAS CALEFACTORAS  
HEATING MANTLES  
CHAUFFE BALLONS**

**Nahita**

**Serie / Series / Série 655**



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 preestations et une mayeur duration de l'equipe.



Gracias por haber adquirido este equipo. Deseamos sinceramente que disfrute del Manta calefactora Nahita serie 655. Le recomendamos que cuide el equipo conforme a lo expuesto en este manual.

Nahita desarrolla sus productos según las directrices del mercado CE y haciendo hincapié en la ergonomía y seguridad del usuario. La calidad de los materiales empleados en la fabricación y el correcto proceder le permitirán disfrutar del equipo por muchos años.

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

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

Tenga especialmente presente lo siguiente:

- ◆ Este manual es parte inseparable del Manta calefactora Nahita serie 655, por lo que debe estar disponible para todos los usuarios del equipo.
- ◆ Debe manipularse siempre con cuidado evitando los movimientos bruscos, golpes, caídas de objetos pesados o punzantes; evitar el derrame de líquidos en su interior
- ◆ Nunca desmonte el equipo para repararlo usted mismo, además de perder la garantía podría producir un funcionamiento deficiente de todo el equipo, así como daños a las personas que lo manipulan.
- ◆ Para prevenir fuego o descargas eléctricas, evite los ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre, desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- ◆ Cualquier duda puede ser aclarada por su distribuidor (instalación, puesta en marcha, funcionamiento). Usted puede también mandarnos sus dudas o sugerencias a la siguiente dirección de correo del Servicio Técnico Nahita (asistencia@auxilab.com) o bien llamando al Tel: 807117040 (0,30Euros/min).
- ◆ 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 adjuntar factura o copia de la misma como documento de garantía.
- ◆ Rellene y envíe la garantía antes de los 15 días después de la compra.
- ◆ El fabricante se reserva los derechos a posibles modificaciones y mejoras sobre este manual y equipo.

**¡ATENCIÓN!**

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

**INDICE DE IDIOMAS**

Castellano .....	2-7
Inglés .....	8-13
Francés .....	14-19

**ANNEXE I: CERTIFICAT CE**



**AUXILAB S.L.**



**DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**  
**MANTAS CALEFACTORAS NAHITA de Auxilab, S.L a la Directiva de Máquinas**  
**(89/392/CEE modificada) y a las reglamentaciones adoptadas para su transposición**

NOMBRE DEL FABRICANTE / IMPORTADOR:  
**AUXILAB, S.L.**

DIRECCIÓN: **Polígono Morea Norte, 8**  
**31191 Beriáin (Navarra)**

DECLARAMOS QUE:  
**CHAUFFE BALLONS SÉRIE 655**  
**(MODÈLES 50655220, 50655250, 50655310, 50655320, 50655330 et 50655350)**

Sont dessinés et fabriqués conformément à la:

- ◆ Directive 89/392/CEE, incluant les modifications de celle-ci, et les réglementations nationales qui las transpose.
  - ◆ Directive 89/336/CEE modifiée sur la comptabilité électromagnétique.
  - ◆ Directive 73/23/CEE modifiée sur la sécurité électrique.
- Et que les normes harmonisées suivantes (ou une partie) ont été appliquées :

UNE-EN 1050, UNE-EN 292-1, UNE-EN 292-2, UNE-EN 292-2/A1,  
 UNE-EN 61010, UNE-EN 61010-2-101/A1, UNE-EN 294, UNE-EN 894-1,  
 UNE-EN 894-2, UNE-EN 614-1, UNE-EN 954-1, UNE-EN 60204-1.

BERIAIN le 18 Juin 2004

Signé par: ALFONSO AINCIBURU SANZ  
 PRÉSIDENT DIRECTEUR GÉNÉRAL

Polígono Morea Norte, 8 31191 Beriain (Navarra) - Spain. Tel. 948 310 513 Fax 948 312 071  
 Internet: [www.auxilab.es](http://www.auxilab.es) · Email: [correo@auxilab.es](mailto:correo@auxilab.es)



## 5. MAINTENANCE ET NETTOYAGE

Pour que la chauffe ballon fonctionne correctement, nous vous proposons de suivre quelques recommandations.

*Note:* Il est important de faire un travail de maintenance continu de l'appareil à fin que vous puissiez en profiter durant de nombreuses années.

- ♦ Suivez les instructions et mise en garde de ce manuel.
- ♦ Ayez toujours ce manuel à portée de la main pour que l'utilisateur puisse le consulter.
- ♦ Utilisez toujours des composants et des pièces de rechange originaux. Il se peut que d'autres dispositifs soient similaires, mais leur emploi peut endommager l'appareil.
- ♦ La chauffe ballon dispose d'un câble de réseau Schuko; celui-ci doit se connecter à une prise de courant avec une connections de terre. Celle-ci devra être à portée de la main à fin d'être débranchée en cas d'urgence.
- ♦ N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même car d'un côté vous perdriez la garantie, et d'autre part, cela peut causer des dommages au fonctionnement général de l'équipe. Cela peut également causer des lésions corporelles (brûlures, blessures...) et des dommages à l'installation électrique ou appareils électriques qui sont à proximité.
- ♦ En cas de panne, contactez votre fournisseur car l'appareil devra être envoyé au Service Technique de Nahita.

### Nettoyage

- ♦ Pour le nettoyage des parties en acier inoxydable, aluminium, peinture, etc. n'utilisez jamais d'éponge qui puisse rayer la chauffe ballon, en limitant la vie de l'équipe.
- ♦ Pour le nettoyage du reste de l'appareil, nous vous conseillons d'utiliser de l'eau savonneuse sans abrasif.



### ATTENTION !

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

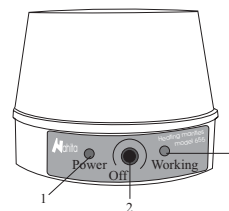
## INDICE DE CONTENIDOS

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO .....	3
2. DESCRIPCIÓN .....	3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	3
4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA .....	4
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA .....	6
ANEXO I: CERTIFICADO CE .....	7

## 1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO

Las mantas calefactoras Nahita con regulación electrónica de temperatura son unos instrumentos básicos en cualquier laboratorio para procesos de destilación, digestión, evaporación, extracción y ebullición.

## 2. DESCRIPCIÓN



1. *Power:* Indicador de llegada de corriente; cuando enchufamos el aparato se enciende un piloto rojo.

2. *Off:* Regulador de la temperatura con funciones de encendido y apagado.

3. *Working:* Piloto verde indicador de la intensidad de la temperatura (a mayor intensidad de la luz, mayor será la temperatura).

## 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las mantas calefactoras Nahita con regulación electrónica de temperatura son unos instrumentos básicos en cualquier laboratorio. Los elementos calefactores de cromo-níquel se hallan distribuidos homogéneamente por todo el tejido de lana de vidrio que, gracias a su forma semiesférica, consigue que gran parte de superficie entre en contacto con el matraz. De esta forma se logra una calefacción más rápida y homogénea y un consumo reducido.

El mueble exterior es de acero pintado y el recinto interior está aislado térmicamente por lana de fibra mineral. Un regulador electrónico con interruptor permite variar la energía del calefactor y de esta forma la temperatura que se aplica al matraz. Dispone de indicador luminoso de conexión, lámpara de señalización de funcionamiento y toma de tierra.

El fusible de protección varía según modelo.

El rango de temperatura de la resistencia abarca desde temperatura ambiente hasta 360-380°C y la alimentación eléctrica del equipo es de 220V 50Hz ±10%.

Disponemos de los siguientes modelos:

Referencia	Capacidad (ml)	Consumo (w)
50655210	100	100
50655220	250	150
50655250	500	250
50655310	1000	350
50655320	2000	450
50655330	3000	600
50655350	5000	800

#### 4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA

##### Inspección preliminar

- ◆ Desembale la manta calefactora, retire el plástico que la envuelve y quite la protección de poliespán en que viene encajada. Retire todas las protecciones y, sin conectar la manta calefactora a la red eléctrica, asegúrese de que no presenta ningún daño debido al transporte. De ser así, comuníquelo inmediatamente a su transportista o suministrador.
- ◆ 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:
  - Varilla
  - Manual de uso
  - Certificado de garantía

*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.**

- ◆ Coloque la manta calefactora sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado. No coloque el equipo en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, sopletes...), ni lo exponga directamente a la luz del sol, etc.
- ◆ Evite en el lugar de trabajo productos inflamables o tóxicos.
- ◆ La manta calefactora se suministra con un cable Schuko estándar.
- ◆ Inserte el cable de alimentación de corriente alterna (CA) a la base de corriente 220V 50Hz  $\pm 10\%$  provista de toma de tierra y por el otro extremo al conector de la manta calefactora.

*Dans le cas où la procédure de connexion ne serait pas suivie correctement suivant les indications données, le fabricant et le distributeur n'assumeront ni la responsabilité des dégâts causés à l'appareil ni les blessures produites aux personnes, usager ou non. La tension doit être de 220V 50 Hz  $\pm 10\%$ .*

- ◆ Si vous n'utilisez pas la chauffe ballon durant une longue période, vérifiez qu'il est bien débranché et protégez-la de la poussière (comme ça vous évitez des accidents et prolongez la durée de l'équipe).

##### Procédé

- ◆ Avant de connecter la chauffe ballon assurez-vous qu'il n'y a pas aucune chose dans l'équipe qui pourrait être fondue.
- ◆ Branchez l'équipement; le témoin rouge (1) indique l'arrivée du courant. Lorsque la chauffe ballon est branchée le témoin reste allumé.
- ◆ Lorsque vous tournez la manette (2) vers la droite l'équipement se met en route; nous entendons un clic pour nous indiquer que l'appareil est allumé. Pour régler la température il faut tourner la manette vers la droite.
- ◆ Le témoin vert (3) -Working- indique, selon l'intensité de son éclairage, la puissance de la température.
- ◆ Après l'utilisation de la chauffe ballon nous vous recommandons de débrancher l'équipe pour éviter la dépense superflue d'énergie.

##### Securité

- ◆ La chauffe ballon doit être utilisée par le personnel compétant pour son bon fonctionnement.
- ◆ Placez l'équipe sur une table horizontale, stable en créant un espace libre d'au moins 30 cm de chaque côté.
- ◆ Ne placez pas la chauffe ballon dans des zones proches à des sources de chaleur (Bec bunsen, chalumeau...). N'exposez pas l'appareil directement au soleil, et évitez les vibrations et la poussière.
- ◆ Durant le fonctionnement, aucun matériel dangereux tels que les liquides inflammables ou le matériel pathologique, ne devront être autour.
- ◆ Si vous n'utilisez pas l'appareil durant une longue période de temps, débranchez-le à fin d'éviter d'éventuels accidents.
- ◆ Pour le nettoyage, vérification des composants ou remplisse de quelque component (Ex: remplisse un fusible) il est indispensable de l'éteindre et de le débrancher.
- ◆ 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 au fonctionnement général de l'appareil ainsi qu'à l'installation électrique. Cela peut également causer des lésions corporelles (brûlures, blessures...) et des dommages électriques.
- ◆ Ne laissez pas rentrer d'eau dans le panneau de contrôle, même si celui-ci est correctement. Si vous pensez que de l'eau ou autre liquide est entré, débranchez immédiatement l'appareil (voir la Maintenance).
- ◆ Fabriqué selon les directives Européennes de sécurité électrique, compatibilité électromagnétique et de sécurité en machines.



Il y a plusieurs modèles :

Référence	Capacité (ml)	Consommation (w)
50655210	100	100
50655220	250	150
50655250	500	250
50655310	1000	350
50655320	2000	450
50655330	3000	600
50655350	5000	800

#### 4. INSTALLATION / MISE EN MARCHÉ

##### Inspection préliminaire

♦ Déballez la chauffe ballon, puis retirez le plastique qui l'enveloppe et enlevez la protection de poliespan dans laquelle elle est emboîtée. Retirez toutes les protections et, sans brancher la chauffe ballon au courant, vérifiez qu'elle n'a pas été endommagée durant le transport. Dans le cas contraire, communiquez-le immédiatement à votre agence de transport ou à votre fournisseur.

♦ Gardez l'emballage, car en cas de restitution de l'appareil, il devra toujours être renvoyé dans son emballage original, accompagné également de tous les accessoires fournis avec celui-ci.

♦ Vérifiez les accessoires que vous devez recevoir avec l'appareil:

- Tige.
- Manuel d'utilisation.
- Certificat de garantie.

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

##### Installation

♦ Avant de commencer à utiliser l'appareil, il est important de se familiariser avec ses composants, ses fondements basiques, et ses fonctions.

**LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER À UTILISER L'APPAREIL À FIN D'OBTENIR LES MEILLEURES PRÉSENTATIONS ET PLUS LONGUE DURÉE DE VIE DE CELUI-CI.**

♦ Placez la chauffe ballon sur une table horizontale, stable, en créant un espace libre d'au moins 30 cm de chaque côté. Évitez les sources de chaleur (bec Bunsen, chalumeau...), N'exposez pas l'appareil directement au soleil, etc.

- ♦ Évitez des produits inflammables ou toxiques à la place de travail.
- ♦ La chauffe ballon fonctionne avec un câble Schuko standard.
- ♦ Mettez le câble de l'alimentation de courant alterne (CA) à la base de courant 220V 50 Hz  $\pm 10\%$  équipée d'une prise de terre et par l'autre côté au connecteur de la chauffe ballon.

*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 50Hz  $\pm 10\%$ .*

♦ Cuando no vaya a hacer uso de la manta calefactora durante largos períodos de tiempo, asegúrese de que esté desconectada de la red y protéjala del polvo (evitando así posibles accidentes y prolongando la vida útil del equipo).

##### Puesta en funcionamiento

- ♦ Antes de conectar la manta asegúrese de que no hay nada dentro que pueda fundirse.
- ♦ Enchufe el equipo a la corriente; el piloto rojo (1) se encenderá indicando así la llegada de corriente y permanecerá encendido siempre que el cable esté enchufado.
- ♦ Mueva el mando (2) hacia la derecha hasta oír un clic, lo que indica que el aparato se ha encendido. Para regular la temperatura, siga moviendo el mando hacia la derecha.
- ♦ El piloto verde (3) -Working- indica la variación de la temperatura. Así, a mayor intensidad de la luz, mayor será la temperatura alcanzada.
- ♦ Una vez acabado el trabajo aconsejamos desenchufar el equipo ya que los componentes eléctricos que lleva el adaptador tienen un pequeño consumo eléctrico. Dicho consumo implica el envejecimiento prematuro del equipo, posibles accidentes debido a la producción de calor, gasto innecesario de energía, etc.

##### Seguridad

- ♦ La manta calefactora debe ser utilizada por personal cualificado previamente, que conozca el equipo y su manejo mediante el manual de uso.
- ♦ Coloque la manta calefactora sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre al menos de 30 cm por cada lado.
- ♦ No coloque la manta calefactora en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros, sopletes...), ni exponga el equipo directamente a la luz del sol. Evite las vibraciones, el polvo y ambientes muy secos.
- ♦ Durante su funcionamiento el material peligroso como líquidos inflamables o material patológico, deben estar fuera de esta área.
- ♦ Cuando no vaya a hacer uso del equipo por largos períodos de tiempo, asegúrese de que está desconectado de la red para evitar posibles accidentes.
- ♦ Para cualquier manipulación de limpieza, verificación de los componentes o sustitución de cualquier componente (Ej.: sustitución de fusible) es imprescindible apagar el equipo y desconectarlo de la toma de corriente.
- ♦ No intente repararlo usted mismo; además de perder la garantía puede causar daños en el funcionamiento general del equipo, así como lesiones a la persona (quemaduras, heridas...) y daños a la instalación eléctrica.
- ♦ Procure que no entre agua en el cuadro de controles, aunque éste se encuentre debidamente aislado. Si por cualquier causa sospecha que ha entrado agua o cualquier líquido desconecte el equipo inmediatamente (ver Mantenimiento).
- ♦ Fabricado según las directivas europeas de seguridad eléctrica, compatibilidad electromagnética y seguridad en máquinas.



**5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

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

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

- ♦ Siga las instrucciones y advertencias relativas a este manual.
- ♦ Tenga este manual siempre a mano para que cualquier persona pueda consultarlo.
- ♦ Utilice siempre componentes y repuestos originales. Puede ser que otros dispositivos sean parecidos, pero su empleo puede dañar el equipo.
- ♦ La manta calefactora 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.
- ♦ No intente repararlo usted mismo; además de perder la garantía puede causar daños en el funcionamiento general de la manta calefactora, así como lesiones a la persona (quemaduras, heridas...) y daños a la instalación eléctrica, o equipos eléctricos cercanos.
- ♦ En caso de avería diríjase a su proveedor para la reparación través del Servicio Técnico de Nahita.

**Limpieza**

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



**¡ATENCIÓN!**

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

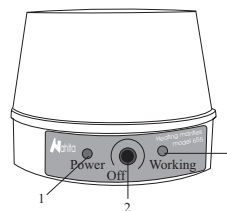
**INDEX DE CONTENUS**

1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL .....15  
 2. DESCRIPTION .....15  
 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....15  
 4. INSTALLATION / MISE EN MARCHÉ .....16  
 5. MAINTENANCE ET NETTOYAGE .....18  
 ANNEXE I: CERTIFICAT CE .....19

**1. APPLICATIONS DE L'APPAREIL**

Les chauffe ballons Nahita avec réglage de température celles sont des instruments nécessaires dans les laboratoires pour des procès de distillation, évaporation extraction et ébullition.

**2. DESCRIPTION**



1. *Power* : Indicateur de l'arrivée de courant. Lorsque l'appareil est allumé le témoin rouge s'allume.
2. *Off*: Régulateur de température avec fonctions d'allumage et éteint.
3. *Working*: Voyant vert qui nous indique l'intensité de la température a laquelle nous travaillons. Si la lumière est intense, nous travaillons à haute température, si la lumière est peu intense, la température est plus faible.

**3. SPÉCIFICATIONS TÉCNIQUES**

Les chauffe ballons Nahita avec réglage électronique de température son des instruments indispensables aux laboratoires. Grâce aux éléments chauffants du chrome nickel qui se trouvent dans la laine de verre du chauffe ballon et à sa conception semi sphérique une grande partie du chauffe ballon entre en contact avec la surface de la fiole, chauffant plus vite, de façon homogène et avec consommation réduite.

Le meuble extérieur est en acier peint et le récipient intérieur est isolé avec de la laine de fibre minérale.

Un régulateur électronique avec interrupteur permet de changer l'énergie du caléfacteur et donc la température qui s'applique sur la fiole. Fourni d'un témoin lumineux, lampe de signalisation et prise de terre.

Le fusible de protection est différent selon le modèle.

Le rang de température de la résistance va de température ambiante jusqu'à 360-380°C et la alimentation électrique 220V 50Hz ±10%.



Merci d'avoir choisi cet appareil. Nous souhaitons sincèrement que vous profitiez du chauffe ballons série 655 Nahita. Nous vous conseillons de prendre soin de l'appareil conformément à ce qui est écrit dans ce manuel.

Nahita développe ses produits selon les directives du marquage CE en insistant sur l'ergonomie et la sécurité de l'utilisateur. La qualité des matériaux employés dans la fabrication et une bonne utilisation de l'appareil vous permettra de profiter de celui-ci durant de longues années.

Une utilisation incorrecte de l'appareil peut causer des accidents, des décharges électriques, des courts circuits, des incendies, des lésions. Nous vous recommandons de lire attentivement le chapitre consacré à la *Maintenance*.

**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.**

Tenez spécialement compte des aspects suivants:

- ♦ Ce manuel est une partie inséparable de cet appareil, c'est pourquoi il devra toujours être à la portée de tous les utilisateurs.
- ♦ Cet appareil doit toujours se manipuler avec précaution en évitant les mouvements brusques, coups, chutes d'objets lourds, manipulations 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 l'ensemble de celui-ci.
- ♦ Pour éviter des incendies et des décharges électriques, ne laissez pas entrer de liquide dans le circuit électrique. Si cela arrivait débranchez immédiatement l'appareil.
- ♦ En cas de doute vous pouvez consulter distributeur (installation, mise en marche, fonctionnement, etc.). Vous pouvez également nous envoyer vos doutes ou suggestions au Service Technique Nahita par e-mail à [asistencia@auxilab.com](mailto:asistencia@auxilab.com) ou par téléphone au 0034 807117040 (0,30 Euros/min).
- ♦ Cet appareil est sous la protection de la Loi des Garanties et des Biens de Consommation (10/2003).
- ♦ Révisions de l'appareil ne sont pas en garantie.
- ♦ La manipulation de l'appareil par personnel non autorisé provoquera la perte sèche de la garantie.
- ♦ Les fusibles et accessoires, aussi que sa perte, ne sont pas en garantie. Les pièces détériorées naturellement ne sont pas en garantie non plus.
- ♦ Assurez vous de garder la facture d'achat pour avoir le droit de réclamation ou de prestation de la garantie. En cas d'envoyer l'équipe au Service Technique Nahita vous devrez joindre la facture ou une copie comme garantie de l'appareil.
- ♦ N'oubliez pas de remplir et d'envoyer votre certificat de garantie dans les quinze jours qui suivent l'achat de l'équipe.
- ♦ Le fabricant se réserve le droit de modifier et améliorer ce manuel et cette équipe.



**ATTENTION !**

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

**TRADUCTION EN**

Espagnol .....	2-7
Anglais .....	8-13
Français .....	14-19



**ANEXO I: CERTIFICADO CE**



**AUXILAB S.L.**



**DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**

**MANTAS CALEFACTORAS NAHITA de Auxilab, S.L a la Directiva de Máquinas (89/392/CEE modificada) y a las reglamentaciones adoptadas para su transposición**

NOMBRE DEL FABRICANTE / IMPORTADOR:

**AUXILAB, S.L.**

DIRECCIÓN:

**Polígono Morea Norte, 8  
31191 Beriáin (Navarra)**

DECLARAMOS QUE:

**MANTAS CALEFACTORAS SERIE 655  
(MODELOS 50655220, 50655250, 50655310, 50655320, 50655330 y 50655350)**

Están diseñadas y fabricadas de acuerdo a:

- ♦ Directiva 89/392/CEE, incluidas las modificaciones de la misma, y las reglamentaciones nacionales que la trasponen.
  - ♦ Directiva 89/336/CEE modificada sobre compatibilidad electromagnética.
  - ♦ Directiva 73/23/CEE modificada sobre seguridad eléctrica.
- Y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas (o parte de ellas):

UNE-EN 1050, UNE-EN 292-1, UNE-EN 292-2, UNE-EN 292-2/A1,  
UNE-EN 61010, UNE-EN 61010-2-101/A1, UNE-EN 294, UNE-EN 894-1,  
UNE-EN 894-2, UNE-EN 614-1, UNE-EN 954-1, UNE-EN 60204-1.

BERIAIN a 18 de Junio de 2004

Fdo: ALFONSO AINCIBURU SANZ  
DIRECTOR/GERENTE

Polígono Morea Norte, 8 31191 Beriain (Navarra) - Spain. Tel. 948 310 513 Fax 948 312 071  
Internet: [www.auxilab.es](http://www.auxilab.es) · Email: [correo@auxilab.es](mailto:correo@auxilab.es)



Thank you for choosing this equipment. We sincerely wish that you enjoy your heating mantles Nahita series 655. 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 heating mantles, so it should be available for all the users of this equipment.
- ◆ You should carefully handle the heating mantles avoiding sudden movements, knocks, free fall of heavy / sharp objects on it. Avoid spilling liquids inside the equipment.
- ◆ Never dismantle the different pieces of the heating mantles 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 heating mantles .
- ◆ To prevent fire or electric discharges avoid dry or dusty environments. In case it may happen unplug the equipment immediately.
- ◆ If you have any doubt about setting up, installation or functioning do not hesitate in contacting your wholesaler. You can also tell us any doubts or suggestions you have by contacting Nahita Technical Assistance Department by email to [asistencia@auxilab.es](mailto:asistencia@auxilab.es) or by telephone: +34 807 117 040 (0,30 Euros/min).

◆ This equipment is protected under the Warranties and consumer goods regulation (10/2003).

◆ Overhaul is not covered by the heating mantles warranty.

Operations made by non-qualified staff will automatically produce a loss of the heating mantles 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.



**ATTENTION!**

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

**INDEX OF LANGUAGES**

Spanish .....	2-7
English .....	8-13
French .....	14-19



**ANNEX I: CE CERTIFICATE**



**AUXILAB S.L.**



**CE DECLARATION OF CONFORMITY  
HEATING MANTLES of AUXILAB, S.L. for the Directive of Machines (89/392/CEE modified) and the regulations adopted for their transposition**

NAME OF THE MANUFACTURER / IMPORTER:

**AUXILAB, S.L.**

ADDRESS:

**Polígono Morea Norte, 8  
31191 Beriáin (Navarra)**

WE STATE THAT:

**NAHITA HEATING MANTLES SERIES 655  
(MODELS 50655220, 50655250, 50655310, 50655320, 50655330 and 50655350)**

Are designed and manufactured according to:

- ◆ Directive 89/392/CEE, including the modifications and the national regulations that transpose them.
  - ◆ Directive 73/23/CEE modified over the electric security.
  - ◆ Directive 89/336/CEE modified over the electromagnetic compatibility.
- And that the following harmonized rules have been applied (or part of them):

UNE 292-1/-2/-2/A1, UNE-EN 1050, UNE-EN 614-1, UNE-EN 1037, UNE-EN 1088, UNE-EN 547, UNE-EN 953, UNE-EN 294, UNE-EN 418, UNE-EN 894-1, UNE-EN 894-2, UNE-EN 954-1, UNE-EN 60204-1, UNE 61010-1/A2, UNE-EN61010-2-051.

BERIAIN 21st June 2004

Signed by: ALFONSO AINCIBURU SANZ  
DIRECTOR/MANAGER

Polígono Morea Norte, 8 31191 Beriain (Navarra) - Spain. Tel. 948 310 513 Fax 948 312 071  
Internet: [www.auxilab.es](http://www.auxilab.es) · Email: [correo@auxilab.es](mailto:correo@auxilab.es)



**5. MAINTENANCE AND CLEANING**

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

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

- ◆ Please follow the processes of use of this manual.
- ◆ This manual should be available for all users of this equipment.
- ◆ Always use original components and supplies. Other devices can be similar but they can damage the equipment.
- ◆ The heating mantles is supplied with a Schuko standard wire and it should be connected to a current wire provided with an earth wire, it should be handy to be disconnected in case of emergency.
- ◆ Never try to repair the heating mantles by yourself, since you will lose the warranty and may provoke damages to the general operating system or the electrical installation, as well as injuries to the people that usually handle the heating mantles (burns, hurts...) or damages in nearby equipments.
- ◆ In the event of breakdown please contact your distributor to overhaul through Nahita Technical Assistance Department.

Cleaning

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

 <p style="margin: 0;"><b>ATTENTION!</b> IF EQUIPMENTS ARE NOT PROPERLY CLEAN AND DISINFECTED THEY WOULD NOT BE ALLOWED TO REPAIR BY OUR TECHNICAL SERVICE.</p>
---

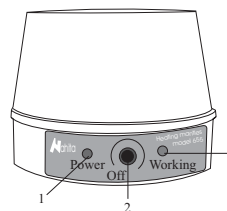
**INDEX OF CONTENTS**

1. USES OF THE INSTRUMENT .....	9
2. DESCRIPTION .....	9
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	9
4. INSTALLATION / SETTING UP .....	10
5. MAINTENANCE AND CLEANING .....	12
ANNEX I: CE CERTIFICATE .....	13

**1. USES OF THE INSTRUMENT**

Nahita heating mantles with electronic temperature regulation are basic instruments in every laboratory to be used in distillation, digestion, evaporation, extraction and boiling processes.

**2. DESCRIPTION**



1. *Power:* Current intake indicator, when we plug the instrument, the red pilot lightens.
2. *Off:* Temperature adjustment knob with on/ off functions.
3. *Working:* Green pilot which shows temperature's intensity (the more bright is the light, the more temperature reaches the sample).

**3. TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Nahita heating mantles with electronic temperature adjustment are basic instruments in every laboratory. Chrome- nickel heater elements are homogeneously distributed around all the glass wool fabric to make a better and wider contact with the flask thanks to its semi-spherical shape. This way you can obtain a quicker and more homogeneous heating and lower energy consumption.

The external furniture is made of furnace-painted steel and the inner chamber is thermally sealed with mineral fiber wool. An electronic adjustment knob with switch enables the mantle's energy variation, therefore the temperature applied on the flask. The equipment is provided with connection pilot light, On pilot light and earth connection.

The protective fuse varies depending on the model supplied.

Resistance's temperature range goes from room temperature up to 360-380° C and the electric supply is of 220V, 50Hz ±10%.

The following models are available:

Code	Capacity (ml)	Consumption (w)
50655210	100	100
50655220	250	150
50655250	500	250
50655310	1000	350
50655320	2000	450
50655330	3000	600
50655350	5000	800

#### 4. INSTALLATION / SETTING UP

##### Preliminary inspection

- ◆ Unwrap the heating mantle, take off the involving plastic and take off the polispan protection in which it comes fitted. Take off all the protective items and, without connecting the heating mantle to the net, make sure that it does not present any damage because of the shipment. In case the equipment 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:
  - Rod
  - Instruction manual
  - Warranty certificate

*We will not accept any equipment in return period 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 heating mantle on top of a horizontal, plane and stable table making a free space at least at 30 cm per side. Do not put it near any warm supply (burners, blowlamps...), nor expose it directly to the sun, etc.
- ◆ Avoid inflammable or toxic substances in the working area.
- ◆ The heating mantle is supplied with a Schuko standard wire
- ◆ Please insert the wire that feeds the AC electric current in the base of current 220V 50Hz  $\pm 10\%$  provided with earth wire and to the other end to the heating mantle connector.

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

- ◆ If you are not using the heating mantle for a long period of time please make sure it is disconnected from the net and protected from dust (this way you will avoid accidents and will extend its working-life).

##### Setting up

- ◆ Before starting the mantle, make sure there is nothing inside that can melt.
- ◆ Plug the equipment to the net; red pilot light (1) will lighten showing energy reaches the equipment and will stay lighten as the cable is connected to the net.
- ◆ Move the temperature knob (2) to the right until you hear a "click"; this shows the heating mantle is switched on. To adjust the temperature, keep moving the knob to the right.
- ◆ Green pilot light (3) -Working- shows the temperature variation. Thus, the more intense is the light, the more temperature the sample reaches.
- ◆ Once you have finished working with the equipment he highly recommend you to unplug it, as its adapter electric components make a little energy consumption. This consumption can cause the early ageing of the heating mantle, as well as provoke accidents due to overheating or an unnecessary waste of energy.

##### Security

- ◆ The heating mantles must be used by previously qualified staff that knows how it works thanks to the user manual.
- ◆ You should put the heating mantles in a horizontal plane stable table, having a safety area of at least 30 cm per side.
- ◆ Do not place the heating mantles near any warm supply (burners, blowlamps, etc), nor expose it directly to the sun. Avoid vibrations, dust and dry environments.
- ◆ During its functioning dangerous materials such as flammable or pathological substances must be out of the safety area.
- ◆ When you are not using the heating mantles for a long period of time please make sure it is unplugged in order to avoid possible accidents.
- ◆ It is essential to have the equipment switched off and unplugged from the net before cleaning, checking components or replacing any piece (e.g. replacement of a fuse).
- ◆ Never try to repair the heating mantles by yourself, since you will lose the warranty and may provoke damages to the general operating system or the electrical installation, as well as injuries to the people that usually handle the equipment (burns, hurts...).
- ◆ Try not to spill any liquid on the control panel, though it is properly insulated. In case you have any doubts do please immediately unplug the heating mantles (see *Maintenance*).
- ◆ Made under the European regulations for electrical security, electromagnetic compatibility and security on machines.

