

AUXILAB S.L.

Material de laboratorio
Laboratory supplies



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 :

FUENTES DE ALIMENTACIÓN PARA ELECTROFORESIS

POWER SUPPLIES FOR ELECTROPHORESIS

GENERATEUR POUR ÉLECTROPHORÈSE

Código | Code | Code: 53010006, 53010007.

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

73/23/CE | Directiva de seguridad eléctrica
Directive for electrical safety
Directive de sécurité électrique

89/336/CE | Directiva de Compatibilidad electromagnética (CEM)
Directive for electromagnetic compatibilit y (EMC)
Directive de compatibilité électromagnétique (CEM)

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

EN 61326: 1997+A2:2001 | Material eléctrico para medida control y uso en laboratorio. Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM).
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements.
Matériel électriques de mesure, de commande et de laboratoire. Prescriptions relatives à la CEM.

Fdo: Alfonso Ainciburu Sanz
DIRECTOR | GERENTE

BERIAIN a 27 de FEBRERO de 2010

FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA ELECTROFORESIS ELECTROPHORESIS POWER SUPPLY



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.





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



INSTRUCTIONS ON ENVIRONMENT PROTECTION

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

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

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

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

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

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

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

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

Tenga especialmente presente lo siguiente:

- ◆ Este manual es parte inseparable de la fuente de alimentación para electroforesis, 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; evite el derrame de líquidos en su interior.
- ◆ Nunca desmonte el equipo para repararlo usted mismo, además de perder la garantía podría producir un funcionamiento deficiente de todo el equipo, así como daños a las personas que lo manipulan.
- ◆ Para prevenir fuego o descargas eléctricas, evite los ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre, desenchufe inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- ◆ Cualquier duda puede ser aclarada por su distribuidor (instalación, puesta en marcha, funcionamiento). Usted puede también mandarnos sus dudas o sugerencias a la siguiente dirección de correo del Servicio Técnico Nahita (asistencia@auxilab.es) o bien llamando al Tel: 807117040 (0.30 Euros/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 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 3-10
 Inglés 11-18

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO 4
 2. DESCRIPCIÓN 4
 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 5
 4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA 6
 5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 9
 ANEXO I: CERTIFICADO CE 20

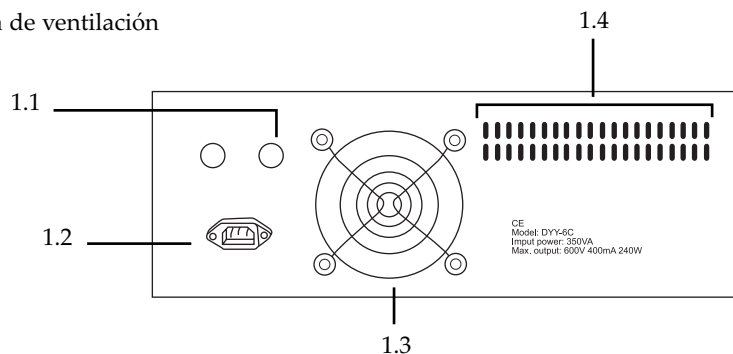
1. APLICACIONES DEL INSTRUMENTO

Las fuentes de alimentación Nahita están especialmente diseñadas para trabajar junto con cubetas de electroforesis vertical y horizontal. Controladas mediante microprocesador, las fuentes de alimentación permiten trabajar a voltaje o corriente de salida constantes y presentan también un temporizador para trabajar en periodos de tiempo concretos durante los cuales el proceso puede ser detenido y retomado posteriormente.

Las fuentes de alimentación Nahita presentan 4 salidas en paralelo para conectar hasta 4 cubetas distintas al mismo tiempo, ofreciendo una gran capacidad de uso y resultando por tanto ideales en laboratorios de investigación o diagnóstico clínico.

2. DESCRIPCIÓN Y COMPONENTES

- 1.1 Fusible
- 1.2 Clavija CA
- 1.3 Ventilador: comienza a funcionar cuando la corriente de salida alcanza el valor seleccionado
- 1.4 Rejilla de ventilación



- ◆ When you are not using the power supply 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 power supply 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 equipment (see Maintenance).
- ◆ Made under the European regulations for electrical security, electromagnetic compatibility and security on machines.

5. MAINTENANCE AND CLEANING

To get the best results and a higher duration of the power supply 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 power supply is supplied with a 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.
- ◆ Never try to repair the power supply 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 power supply (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 power supply and produce an early ageing of the equipment.
- ◆ Use a fluff-free cloth dampened with soaped water that does not contain abrasives.

Time

Nahita power supplies present a time selecting range from 1 min to 99 h 59 min.

- ◆ Press the selection key (2.5); a cursor (←) will be displayed. Move the cursor by pressing the selection key until selecting the parameter to be changed (the operating time in this case, T_S).
- ◆ Press the increase (2.6) and decrease (2.7) keys until adjusting the selected parameter to the desired value.
- 5. Press the selection key (2.5) to move the cursor to "T=0:00 Start".
- 6. Press Start/Pause (2.4); 4 beeps will sound and then the power supply will start running.

Note: If pressing Start/Pause (2.4) without previously selecting "T=0:00 Start", 5 beeps will sound and the cursor will automatically move to "T=0:00 Start". Then, press Start/Pause (2.4) to start the power supply.

Note: During operation the value of the different parameters can be changed by selecting the desired parameter with the selection key (2.5) and then increasing (2.6) or decreasing (2.7) its value. E.g., if you need to work at a constant voltage of 200 V and the power supply only reaches to 150 V and keeps a constant current of 100 mA, the current value can be increased during operation to make the power supply reach 200 V and keep this value constant.

Note: By pressing the selection key during operation the selected values of voltage (U_S), current (I_S) and time (T_S) will be displayed as well as their real values (U , I y T).

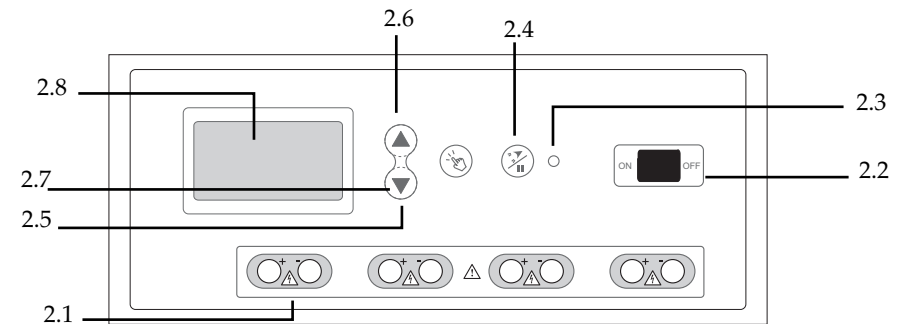
Note: To stop temporarily operation, press Start/Pause (2.4); the power supply will stop immediately and "STOP" will be displayed. To restart operation, press the selection key (2.5) to move the cursor to "GO ON" and then press Start/Pause (2.4).

If you are not using the power supply 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).

Security

- ◆ The power supply must be used by previously qualified staff that knows how the equipment works thanks to the user manual.
- ◆ Put the power supply on top of a horizontal, plane and stable table making a free space of at least 30 cm per side.
- ◆ Do not put the power supply near any warm supply (burners, blowlamps...), nor expose it directly to the sun, etc. Avoid vibrations, dust and dry environments.
- ◆ During operation, dangerous material such as flammable or infectious liquids must be out of the working area..

- 2.1 Terminal de salida (positivo, rojo; negativo, negro)
- 2.2 Interruptor encendido/apagado
- 2.3 Indicador de funcionamiento: permanece encendido mientras la fuente de alimentación está en funcionamiento
- 2.4 Start/Pausa
- 2.5 Botón de selección: mueve el cursor entre los distintos parámetros que pueden ser ajustados.
- 2.6 Incremento: aumenta el valor del parámetro seleccionado mediante el botón de selección.
- 2.7 Disminución: disminuye el valor del parámetro seleccionado mediante el botón de selección.
- 2.8 Pantalla LCD: muestra el valor del voltaje, corriente de salida, tiempo seleccionado, etc.

**3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Referencia	53010006	53010007
Voltaje salida	6-600 V	2-300 V
Corriente salida	4-400 mA	5-2000 mA
Potencia salida	240 W	300 W
Resolución	1 V, 1 mA	1 V, 2 mA
Temporizador	1 min - 99 h 59 min	
Estabilidad	≤ 1% (voltaje constante); ≤ 2% (corriente constante)	
Precisión	≤ 2% (voltaje contante); ≤ 3% (corriente constante)	
Factor Ripple	< 2%	
Condiciones trabajo	5-40 °C / ≤80% HR	
Alimentación	CA, 220 V ± 10% (50 Hz ± 2%)	
Dimensiones	315x290x128 mm	
Peso	5 Kg	
Aplicaciones	DNA, RNA, proteínas, electroforesis 2D	Western blot, transferencia semi-seca.



4. INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA

Inspección preliminar

Desembale la fuente de alimentación, retire el plástico que la envuelve y quite la protección de poliespán en que viene encajada. Retire todas las protecciones y, sin conectar la fuente de alimentación a la red eléctrica, asegúrese de que no presenta ningún daño debido al transporte. De ser así, comuníquelo inmediatamente a su transportista o suministrador para que pueda hacer las debidas reclamaciones en el plazo establecido.

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:

- Equipo fuente alimentación
- Cable Schuko
- Garantía
- Manual de instrucciones

Solo aceptamos devoluciones de equipos en los 15 días posteriores al envío y siempre que vengan completos 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 fuente de alimentación sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre de al menos 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 la presencia de productos inflamables o tóxicos.

La fuente de alimentación se suministra con un cable Schuko estándar. Inserte el cable de alimentación de corriente alterna (CA) a la base de corriente 220 V, 50 Hz \pm 10% provista de toma de tierra y por el otro extremo al conector de la fuente de alimentación.

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

1. Conecte los cables de la cubeta de electroforesis a la fuente de alimentación. Asegúrese de que conecta los cables con los terminales correctos:

Red lead	Red terminal, positive
Black lead	Black terminal, negative

Note: In case of connecting two or more cells at the same time, it will be necessary to work at a constant voltage, since the current displayed is the sum of the currents of the different electrophoresis cells while the voltage is the same for all the cells.

2. Press power on/off (2.2). The display will light up and four beeps will sound; finally the last parameters selected will be shown.

3. To work with the same parameters, press Start/Pause (2.4) and the equipment will start running.

4. To change the value of voltage, current and running time proceed as follows:

Voltage

Nahita power supplies present a voltage selecting range of 6-600 V (Model 301/6) and 2-300 V (Model 301/7) with increments of 1 V.

◆ Press the selection key (2.5); a cursor (←) will be displayed. Move the cursor by pressing the selection key until selecting the parameter to be changed (the output voltage in this case, U_S).

◆ Press the increase (2.6) and decrease (2.7) keys until adjusting the selected parameter to the desired value.

Note: To work at a constant voltage, adjust the voltage to the working value and then adjust the current to the maximum value allowed in the range of the power supply. Thus, when the power supply reaches the selected voltage value will keep it constant though the current value is lower than the selected.

Current

Nahita power supplies present a current selecting range of 4-400 mA with increments of 1 mA (Model 301/6) and 5-2000 mA with increments of 2 mA (Model 301/7).

◆ Press the selection key (2.5); a cursor (←) will be displayed. Move the cursor by pressing the selection key until selecting the parameter to be changed (the output current in this case, I_S).

◆ Press the increase (2.6) and decrease (2.7) keys until adjusting the selected parameter to the desired value.

Note: To work at a constant current, adjust the current to the working value and then adjust the voltage to the maximum value allowed in the range of the power supply. Thus, when the power supply reaches the selected current value will keep it constant though the voltage value is lower than the selected.



4. INSTALLATION /SETTING UP

Preliminary inspection

Unwrap the power supply, take off the involving plastic and take off the polyspan protection in which it comes fitted. Take off all protections and without connecting the power supply to the electrical current, 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:

- Power supply
- Schuko wire
- Warranty
- User's manual

We will only accept any equipment return within 15 days after delivery and provided it comes in its original wrapping.

Installation

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

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

Please put the power supply on top of a horizontal, plane and stable table making a free space of at least 30 cm per side. Do not put the power supply near any warm supply (burners, blowlamps...), nor expose it directly to the sun, etc. During operation, dangerous material such as flammable or infectious liquids must be out of the working area.

The power supply is supplied together with a Schuko wire. Please insert the wire that feeds the AC electric current in the base of current 220 V, 50 Hz \pm 10% provided with earth wire and to the other end to the power supply connector.

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

1. Plug the leads of the electrophoresis cell lid to the power supply. Make sure that the leads are connected to the proper output terminal:

Cable rojo	Terminal rojo, positivo
Cable negro	Terminal negro, negativo

Nota: Si desea conectar dos o más cubetas al mismo tiempo deberá trabajar a voltaje constante, ya que el valor de la corriente que se visualiza en pantalla es la suma de corriente de las diferentes cubetas, pero el voltaje de las diferentes cubetas es el mismo.

2. Pulse el interruptor encendido/apagado (2.2). La pantalla se enciende, se escuchan cuatro pitidos y finalmente se visualizarán en pantalla los últimos parámetros seleccionados.

3. Si desea trabajar con los mismos parámetros, presione el interruptor Start/Pause (2.4) y el equipo comienza a funcionar.

4. Para cambiar los parámetros de voltaje, corriente y tiempo de funcionamiento siga las siguientes instrucciones.

Voltaje

Las fuentes de alimentación Nahita presentan un rango de selección de voltaje de 6-600 V (Modelo 301/6) y de 2-300 V (Modelo 301/7) seleccionables cada 1 V.

◆ Presione el botón de selección (2.5); en pantalla visualizará \leftarrow . Moviendo la flecha mediante la pulsación del botón de selección, seleccione el parámetro que desea modificar (en este caso el voltaje de salida, U_S).

◆ Presione los botones de incremento (2.6) y disminución (2.7) hasta ajustar el parámetro seleccionado al valor deseado.

Nota: Para trabajar a voltaje constante, deberá seleccionar el voltaje al que desea trabajar y a continuación el valor máximo de corriente permitido por el rango de la fuente de alimentación. De este modo, la fuente de alimentación llegará al valor de voltaje seleccionado y se mantendrá constante en él, aunque el valor de intensidad sea menor que el seleccionado.

Corriente

Las fuentes de alimentación Nahita presentan un rango de corriente de 4-400 mA seleccionable cada 1 mA (Modelo 301/6) y de 5-2000 mA seleccionable cada 2 mA (Modelo 301/7).

◆ Presione el botón de selección (2.5); en pantalla visualizará \leftarrow . Moviendo la flecha mediante la pulsación del botón de selección, seleccione el parámetro que desea modificar (en este caso la corriente de salida, I_S).

◆ Presione los botones de incremento (2.6) y disminución (2.7) hasta ajustar el parámetro seleccionado al valor deseado.

Nota: Para trabajar a corriente constante, deberá seleccionar la corriente a la que desea trabajar y a continuación el valor máximo de voltaje permitido por el rango de la fuente de alimentación. De este modo, la fuente de alimentación llegará al valor de corriente seleccionado y se mantendrá constante en él, aunque el valor de voltaje sea menor que el seleccionado.



Tiempo

Las fuentes de alimentación Nahita presentan un rango de selección de tiempo de 1 min a 99 h 59 min.

- ◆ Presione el botón de selección (2.5); en pantalla visualizará ← . Moviendo la flecha mediante la pulsación del botón de selección, seleccione el parámetro que desea modificar (en este caso el tiempo de funcionamiento, T₅).
- ◆ Presione los botones de incremento (2.6) y disminución (2.7) hasta ajustar el parámetro seleccionado al valor deseado.
- 5. Presione el botón de selección (2.5) hasta colocar el cursor en "T=0:00 Start".
- 6. Presione Start/Pause (2.4), escuchará 4 pitidos, la fuente de alimentación comienza a funcionar.

Nota: Si ha presionado Start/Pause (2.4) sin seleccionar previamente "T=0:00 Start", escuchará 5 pitidos y el cursor se moverá automáticamente hasta el comando "T=0:00 Start". Pulse entonces Start/Pause (2.4) para poner en funcionamiento la fuente de alimentación.

Nota: Mientras la fuente de alimentación está en funcionamiento se puede modificar el valor de los parámetros seleccionando en primer lugar el parámetro deseado con el botón correspondiente (2.5) y a continuación aumentando (2.6) o disminuyendo (2.7) su valor. Ej., si desea trabajar a un voltaje constante de 200 V y la fuente de alimentación llega a 150 V y mantiene una corriente constante de 100 mA, durante el funcionamiento de la fuente, puede aumentar el valor de corriente para hacer que la fuente llegue hasta 200 V y se mantenga constante en este valor.

Nota: Presionando el botón de selección durante el funcionamiento de la fuente podrá visualizar en pantalla el valor seleccionado de voltaje (U₅), corriente (I₅) y tiempo (T₅) y sus correspondientes valores actuales (U, I y T).

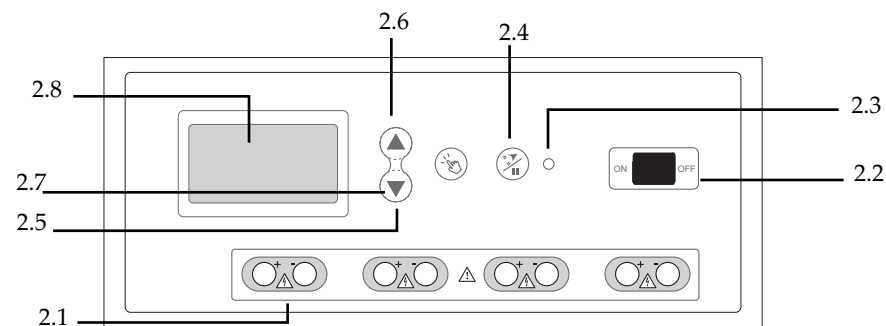
Nota: Una vez en funcionamiento, si quiere detener temporalmente la fuente de alimentación presione Start/Pause (2.4); la fuente de alimentación se para inmediatamente y en pantalla se visualizará "STOP". Para retomar su funcionamiento, presione el botón de selección (2.5) hasta mover el cursor a "GO ON" y presione Start/Pause (2.4).

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

Seguridad

- ◆ La fuente de alimentación debe ser utilizada por personal cualificado previamente, que conozca el equipo y su manejo mediante el manual de uso.
- ◆ Coloque la fuente de alimentación sobre una mesa horizontal, plana y estable, creando un espacio libre de al menos 30 cm por cada lado.
- ◆ No coloque la fuente de alimentación en zonas próximas a fuentes de calor (mecheros,

- 2.1 Output terminal (positive, red; negative, black)
- 2.2 Power on/off
- 2.3 Operation light: it switches on when the power supply starts operating.
- 2.4 Start/Pause
- 2.5 Selection key: it moves the cursor to the different parameters that can be adjusted.
- 2.6 Increase: it increases the value of the parameter selected with the selection key.
- 2.7 Decrease: it decreases the value of the parameter selected with the selection key.
- 2.8 LCD display: it shows the value of voltage, output current, selected time, etc.



3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Code	53010006	53010007
Output voltage	6-600 V	2-300 V
Output current	4-400 mA	5-2000 mA
Output power	240 W	300 W
Resolution	1 V, 1 mA	1 V, 2 mA
Timer	1 min - 99 h 59 min	
Stability	≤ 1% (constant voltage); ≤ 2% (constant current)	
Precision	≤ 2% (constant voltage); ≤ 3% (constant current)	
Ripple factor	< 2%	
Working conditions	5-40 °C / =80% RH	
Power	AC, 220 V ± 10% (50 Hz ± 2%)	
Dimensions	315x290x128 mm	
Weight	5 Kg	
Applications	DNA, RNA, proteins, 2D electrophoresis	Western blotting semi-dry blotting



INDEX OF LANGUAGES

Spanish 3-10
 English..... 11-18

INDEX OF CONTENTS

1. USES OF THE INSTRUMENT 12
 2. DESCRIPTION 12
 3. TECHNICAL SPECIFICATIONS 13
 4. INSTALLATION / SETTING UP..... 14
 5. MAINTENANCE AND CLEANING 17
 ANNEX I: CE CERTIFICATE 20

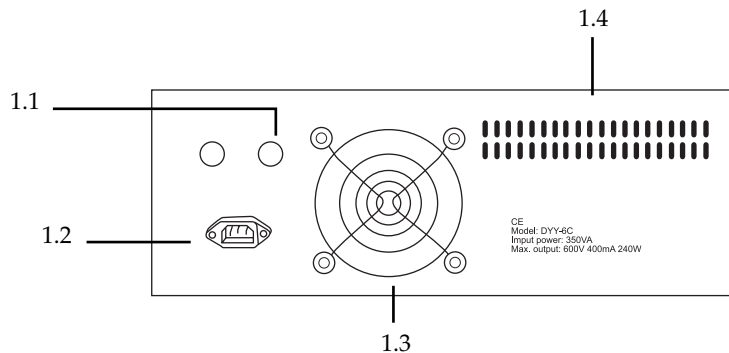
1. USES OF THE INSTRUMENT

Nahita power supplies are specially designed to operate together with the horizontal and vertical electrophoresis cells. Controlled by microprocessor, power supplies can work at constant voltage or constant current output and they also present timer control to work in concrete periods of time with the capability to pause and resume a run.

Nahita power supplies present 4 parallel output jacks to be connected to up to 4 electrophoretic cells at the same time being ideal for clinical diagnostic and research laboratories.

2. DESCRIPTION

- 1.1 Fuse
- 1.2 AC plug
- 1.3 Fan: it starts operating when the voltage or current reaches the selected value.
- 1.4 Vent



sopletes...), ni exponga el equipo directamente a la luz del sol. Evite las vibraciones, el polvo y los ambientes muy secos.

- ◆ Durante su funcionamiento el material peligroso como líquidos inflamables o material patológico deberán estar fuera del área de trabajo.
- ◆ 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 electro-magnética y seguridad en máquinas.

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para un adecuado funcionamiento de la fuente de alimentación 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 fuente de alimentación dispone de un cable de red Schuko; éste 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 del equipo, 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, acero inoxidable, aluminio, pinturas, etc. nunca utilice estropajos o productos que puedan rayar, ya que deterioran el equipo, limitando su

vida útil.

- ◆ Para la limpieza del equipo recomendamos se utilice un trapo libre de pelusa humedecido con agua jabonosa que no contenga productos abrasivos.



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



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 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 electrophoresis power supply. 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 electrophoresis power supply, so it should be available for all the users of this equipment.
- ◆ You should carefully handle the equipment 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 equipment 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 power supply.
- ◆ 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 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 equipment 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.
- ◆ 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.