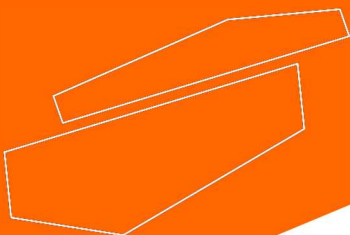


# EASY



*Lea atentamente el manual de usuario antes de utilizar el aparato y siga todas las instrucciones de funcionamiento y seguridad*



## **Manual de uso**

**Español**

# Manual de usuario



## Dispositivo de llenado de pipeta electrónico EASY 60β

### Introducción

Los usuarios deben leer este manual cuidadosamente, seguir las instrucciones y los procedimientos, con el fin de estar informados de todas las precauciones antes de usar el equipo, así como con el fin de obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del equipo.

### Servicio

Cuando necesite ayuda, puede contactar con su distribuidor o con Labbox a través de:

[www.labbox.com](http://www.labbox.com)

Por favor proporcione al personal de Atención al Cliente la siguiente información:






- § Número de serie del equipo (en el panel trasero)
- § Descripción del problema detectado
- § Sus datos de contacto

### Garantía

Este equipo está garantizado contra cualquier defecto en los materiales y de fabricación bajo un uso normal, por un período de 24 meses a partir de la fecha de la factura. La garantía se extiende solamente al comprador original. La garantía no se aplicará a ningún producto o piezas que se hayan dañado a causa de una instalación incorrecta, de conexiones incorrectas, de un uso erróneo, de accidente o de condiciones anormales de operación.

Para las reclamaciones bajo garantía, por favor póngase en contacto con su proveedor.

# 1. Instrucciones de seguridad


	Lea atentamente las instrucciones de este manual antes de usar el dispositivo.
	El uso de este instrumento en experimentos inflamables, explosivos, venenosos o altamente corrosivos está prohibido.
	Tenga en cuenta las instrucciones de seguridad del fabricante del reactivo.
	Use la ropa de seguridad, protección ocular y guantes necesarios de acuerdo con la información del fabricante del reactivo.
	El controlador de pipeta no se puede usar con algunos líquidos, cuyos vapores podrían dañar los plásticos como ABS, PA, silicona, POM...

§ No opere este instrumento de ninguna manera no descrita en este manual de usuario.

§ Las precauciones descritas en este 'Manual del usuario' se desarrollan cuidadosamente para cubrir todos los riesgos posibles. Sin embargo, también es importante que esté alerta ante incidentes inesperados.

## 2. Uso

Este controlador de pipeta es un auxiliar de pipeteo motorizado diseñado para trabajo inalámbrico con pipetas de vidrio o plástico en el rango de 0,1 a 100 ml. De forma ergonómica y cuidadosamente modelado con un asa de peso ligero, junto con botones lisos e interruptores deslizantes convenientemente ubicados, aseguran un pipeteo sin esfuerzo incluso durante un uso extensivo. Tiene una pequeña bomba de alto rendimiento con un motor potente pero bastante silencioso con 3 modos de velocidad. Está equipado con un filtro de membrana reemplazable, que protege el mecanismo del dispositivo contra la contaminación por las soluciones de vapor que se introducen en la pipeta. Tiene una boquilla autoclavable y un límite de trabajo continuo de 10 horas.

	<b>Exclusiones operativas: nunca utilice este instrumento para:</b>  -Líquidos o vapores que puedan dañar plásticos como ABS, PA, silicona, POM, etc... -Líquidos altamente inflamables o explosivos
---	---

### 3. Inspección

#### 3.1 Desempaque

Desembale el equipo con cuidado y verifique si hay daños aparentes que puedan haber surgido del transporte. Si es necesario, póngase en contacto con su proveedor.



**Nota:**

Si hay algún daño aparente en el equipo, no lo use. Informe a su proveedor.

#### 3.2 Lista de desembalaje

The package includes the following items:

Items	Qty
Cuerpo del dispensador	1
Adaptador AC	1
Filtro de recambio	1 (0.45um)
Base cargador	1
Manual de instrucciones	1
Certificado de calidad	1
Cable USB cargador	1

Verifique que todos los artículos estén presentes e informe a su proveedor inmediatamente si falta alguno de los anteriores.

### 4. Control

En primer lugar, compruebe que la pipeta que se utilizará no esté dañada y no tenga abolladuras ni bordes afilados en la parte superior. Compruebe que la parte superior del agarre esté seca.

Sostenga la pipeta con cuidado e insértela de manera segura en el soporte de silicona dentro del cono. Una vez que la pipeta se haya sujetado firmemente, sostenga el instrumento en posición vertical e inclínelo hacia abajo.

• Control de velocidad: establezca la velocidad de la bomba con el interruptor H / L / G.

H: Posición alta - aspiración rápida y dispensación rápida

L: Posición baja - aspiración lenta y dispensación lenta

G: Posición de gravedad: aspiración lenta y dispensación solo por la fuerza de gravedad

Se recomienda elegir la posición L para pipetas de menos volumen que 5 ml y elegir la posición H para volúmenes superiores a 5 ml.

La velocidad de aspiración y dispensación también se puede controlar manualmente controlando la presión del dedo en el botón disparador, cuanto más profundo se presiona el botón, más rápido se aspirará o se dispensará el líquido.

Funciones:

Presione lentamente el gatillo superior y el líquido comenzará a aspirarse. Llene la pipeta ligeramente por encima del nivel deseado, ajustando la velocidad de aspiración con la presión de los dedos. Para vaciar el dispositivo o dispensar el exceso de líquido, presione suavemente el gatillo inferior hasta que el menisco se alinee con la marca de volumen de la pipeta.



**Nota:**

Es posible que algunas pipetas no se vacíen completamente debido a las características o diseño de las mismas.

## 5. Carga de Batería

El controlador de pipeta tiene un indicador LED de batería. Si el LED está encendido, significa que el nivel de la batería es bajo y que el dispositivo debe cargarse.

El cargador original suministrado tiene protección contra sobrecarga, cortocircuito y sobrecalentamiento.

Asegúrese de que el voltaje coincida con las especificaciones del cargador.

- Conecte el conector del cargador al controlador de pipeta.
- Enchufe el cargador a una toma de pared adecuada. La indicación roja en el cargador se encenderá indicando que el proceso de carga ha comenzado.
- Permita que la unidad se cargue durante aproximadamente 5 horas (ya que este es un cargador rápido) para que se cargue completamente.
- Una vez que las baterías están completamente cargadas, el cargador se detiene automáticamente y el indicador rojo se vuelve verde.
- Este dispositivo tiene 2 números de baterías recargables de NiMH de 1000 mAh.

## 6. Cambio de pilas

A diferencia de la mayoría de los otros controladores de pipetas comunes, el cambio de baterías es muy simple con este instrumento y se puede llevar a cabo sin exponer el mecanismo interno y el circuito.

Para reemplazar las baterías, retire la cubierta del interruptor de siguiendo las imágenes como se muestra a continuación.



Fig.1

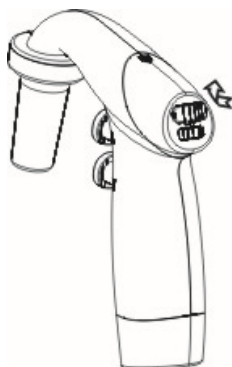


Fig. 2

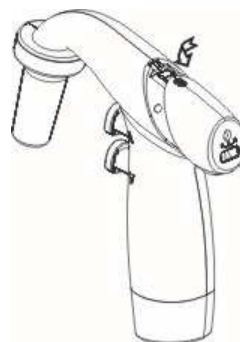


Fig.3

Ahora retire la cubierta del compartimiento de las baterías presionando la flecha en relieve y al mismo tiempo deslizándola hacia atrás. Retire las pilas. Inserte baterías nuevas y revierta el procedimiento anterior. Coloque el compartimiento de las baterías y vuelva a colocar la tapa en su lugar original.

## 7. Cambio de filtro

- Destornille la pieza de la boquilla
- Extraiga el filtro de membrana junto con el soporte de pipeta de silicona.
- Enjuague el soporte de silicona con una botella de lavado
- Sople el líquido del soporte de silicona y déjelo secar.
- Coloque el nuevo filtro, ensamble el dispositivo en orden inverso y realice una prueba de fugas.



Nota:

Utilice únicamente filtros y accesorios originales recomendados por el fabricante

## 8. Solución de problemas

Problema	Posibles causas	Acciones correctivas
<p>La capacidad de succión es baja o el equipo no aspira</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Velocidad de trabajo seleccionada demasiado baja.</li> <li>-La válvula podría estar bloqueada</li> <li>-El filtro está sucio o está mojado</li> <li>-La batería está estropeada o con la carga demasiado baja.</li> <li>-El soporte de la pipeta está dañado</li> <li>-El cono de sujeción no está bien fijado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seleccione una velocidad de trabajo superior.</li> <li>-Limpie la válvula mediante enjuague. Asegúrese que está seca antes de volverla a instalar. Si la válvula se ha desplazado, trate de volverla a posicionar correctamente.</li> <li>- Afloje el pistón con movimientos circulares sin desmontarlo. Siga todas las instrucciones de limpieza.</li> <li>-Cargue la batería o cámbiela.</li> <li>-Cámbielo.</li> <li>-Vuelva a fijarlo enroscándolo.</li> </ul>
<p>Goteo de la pipeta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La pipeta no está bien introducida en la punta de silicona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vuelva a introducirla correctamente.</li> </ul>

### Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden ser eliminados en forma de residuos urbanos.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la posibilidad de devolver sus RAEE para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

### Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France

Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.

En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de ecosystem dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur [www.ecosystem.eco](http://www.ecosystem.eco)).

L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.

### Nota importante per le apparecchiature elettroniche vendute in Italia

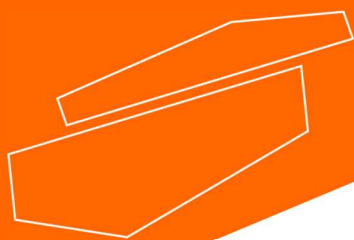
Istruzioni sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei dispositivi elettronici:



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite come rifiuti urbani.

In conformità con la Direttiva 2012/19 / UE, gli utenti dell'Unione Europea di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di restituire i propri RAEE per lo smaltimento al distributore o al produttore di apparecchiature dopo averne acquistato uno nuovo. La rimozione illegale di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punibile con una sanzione amministrativa.





[www.labbox.com](http://www.labbox.com)