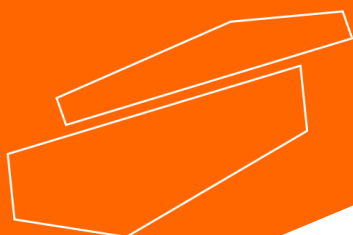


EASY



Bottle top dispenser EASY 20K+

Please read the User Manual carefully before use, and follow all operating and safety instructions!



user manual

english / español

User manual



Bottle top dispenser, EASY 20K+

Introduction

Users must read this manual carefully before using the equipment and follow the instructions and procedures in order to be aware of all the precautions, as well as in order to obtain the maximum benefits and duration of the equipment.

Service

If help is needed, contact with your supplier/manufacturer or Labbox via:

www.labbox.com






Please, provide the customer service representative with the following information:

- Serial number (on the back side)
- Description of the problem
- Your contact information

Warranty

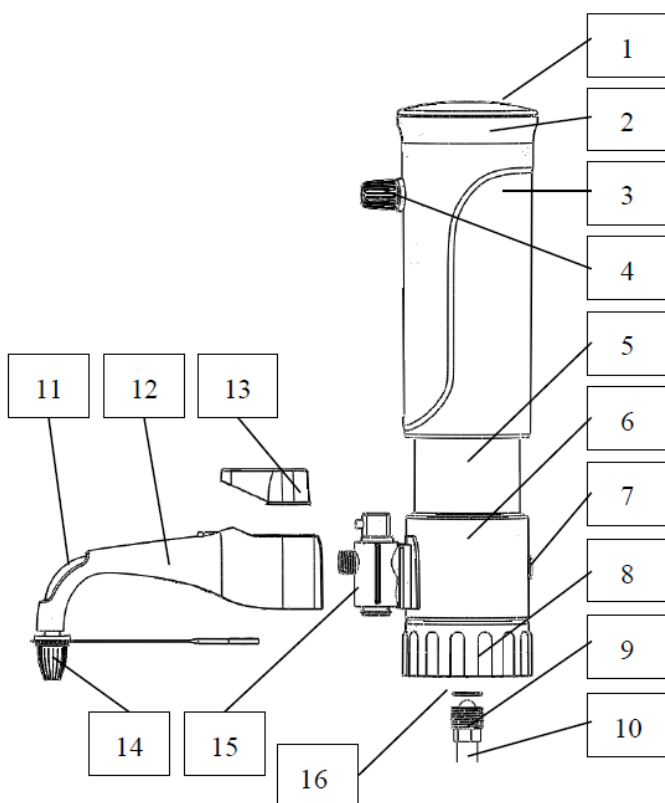
This instrument is guaranteed to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service, for a period of 24 months from the date of invoice. The warranty is extended only to the original purchaser. It shall not apply to any product or parts which have been damaged on account of an improper installation, improper connections, misuse, accident, or abnormal conditions of operation. For claim under the warranty, please contact your supplier.

1. Safety instructions

	Place the Bottle top dispenser EASY 20K on a flat, horizontal, and stable table, leaving at least 30 cm of free space on each side. Make sure that the surface is adequate for the device's weight.
	This item must be used only by previously qualified staff that is familiar with the equipment and knows how to operate it according to the instructions manual.
	Carefully read the instructions in this manual before using the device.
	Use the necessary protective clothes, eye protection and gloves according to the reagent's manufacturer's information.
	Pay special attention to splashes and protect yourself adequately

- Do not operate this instrument in any manner not described in this 'User manual'.
- In case of abnormal circumstances during the manipulation of this device, please stop the operation of the equipment and contact your supplier.
- The precautions described in this 'User manual' are carefully developed in an attempt to cover all the possible risks. However, it is also important that you are alert for unexpected incidents.
- Use this instrument only for dispensing liquids, with strict regard to the defined operating exclusions and limitations. (chart on p.11)
- Explosive liquids are also forbidden to use with this dispenser.
- Before use, check the instrument for visual damages (piston difficult to move, sticking valves or leakage...) in case of trouble, immediately stop dispensing.

2. Components



4.1 Bottle top dispenser

1. Piston cover
2. Piston seat
3. Cylinder sleeve
4. Volume adjustment knob
5. Piston (inside the socket)
6. Holding grip
7. Air vent cap
8. Bottle top screw seat
9. Filling valve assembly
10. Filling tube
11. Discharge tube
12. Discharge tube sleeve
13. Recovery switch
14. Closure cap
15. Recovery valve
16. Seal

3. Application and design

This instrument is designed for dispensing liquids, observing the following limits:

- 15 to 40 °C of instrument and reagent
- Vapor pressure up to 1000 mbar
- Density up to 2.2 g/cm³

4. Materials

When the instrument is correctly used, the dispensed liquid comes into contact with only the following chemically resistant materials: Borosilicate glass, PFA, FEP, PTFE, PVDF, ETFE, Hastelloy; PP (closure cap).

5. Operating exclusions

Never use this instrument for

- liquids attacking FEP, PFA, PTFE or Hastelloy.
- liquids attacking borosilicate glass (e.g., hydrofluoric acid)
- liquids which are decomposed catalytically by Hastelloy (e.g., H₂O₂)
- explosive liquids
- suspensions of solid particles which may clog or damage the instrument.

6. Operating limitations

Concentrated hydrochloric acid and concentrated nitric acid, chlorinated and fluorinated hydrocarbons, or liquids which form deposits may make the piston difficult to move or may cause jamming.



Attention:

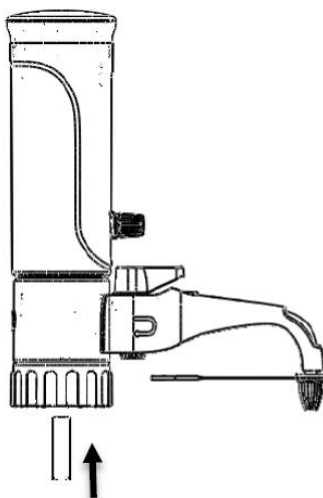
If there is a sign of a potential malfunction (e.g., piston difficult to move) never use force. Immediately stop dispensing and follow cleaning instructions or contact the manufacturer.

Note:

Check the compatibility table or contact the manufacturer for special applications (e. g., trace material analysis).

7. Use

7.1. Connecting the filling tube

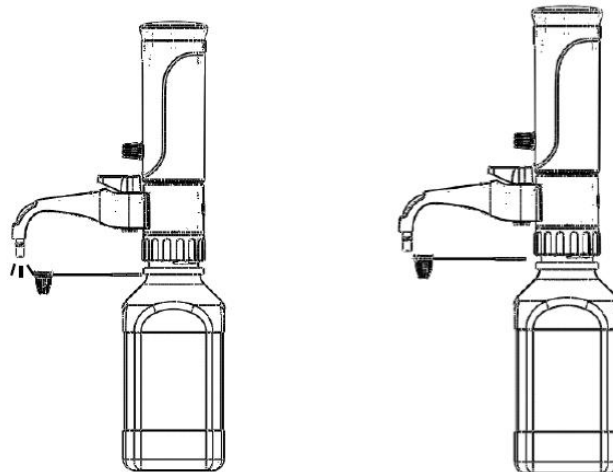


Push the filling tube into the valve block as deep as possible.

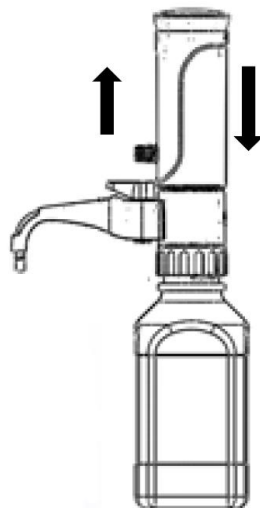
7.2. Mounting the instrument on the bottle

The instrument can be screwed directly onto a GL 45 screw thread. For other bottles, use the accompanying adapters.

7.3. Priming the instrument



- Hold the discharge tube and carefully remove the closure cap.
- Move the closure cap backwards along the discharge tube, away from the discharge tube opening.

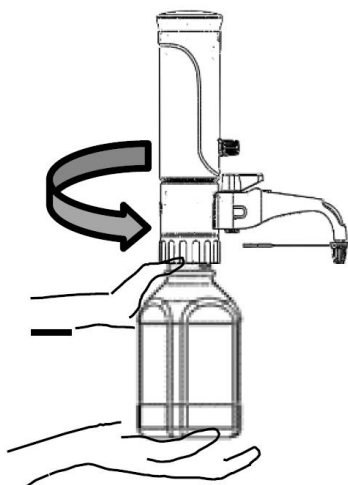


- Hold an appropriate collecting vessel under the discharge tube opening.
- Gently pull the piston up, then press it down rapidly.
- Repeat this procedure until most of the air bubbles in the glass cylinder and discharge tube have been removed.

Note:

Before using the instrument for the first time, ensure it is rinsed carefully or discard first few samples dispensed.

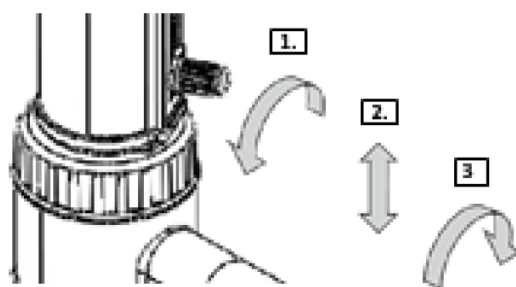
8. Priming/Dispensing



Attention:

Follow all Safety Instructions and observe the Operating Exclusions and Limitations. The discharge tube must always point away from the user or any other person. Never press down the piston when the closure cap is pushed on. Reagent may drop off the discharge tube and closure cap.

8.1. Setting the volume



- Rotate the volume adjustment knob counterclockwise to unlock it
- Move the knob along the scale to target volume
- Rotate the knob clockwise to lock it at the target volume.

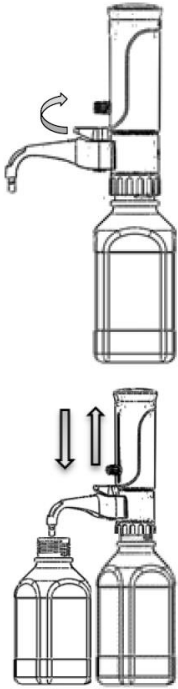
8.2. Fill and dispense

- Hold an appropriate collecting vessel under the discharge tube opening.
- Pull the piston up slowly and evenly to the upper stop to draw reagent into the glass cylinder.
- Push the piston down gently and evenly to dispense the reagent into the vessel.

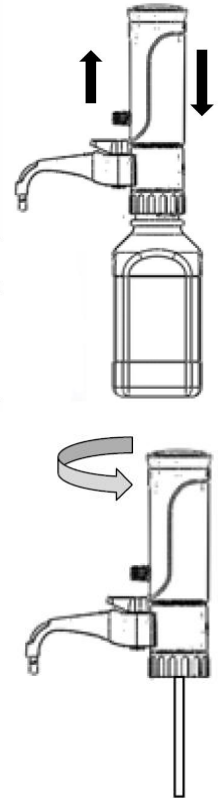
9. Cleaning

The instrument must be cleaned in the following situations to assure correct operation:

- if the piston becomes difficult to move
- after dispensing liquids which form deposits
- before changing the reagent
- prior to long term storage
- should liquid have accumulated in the closure cap
- prior to sterilization
- before replacing the valves



1. Remember to recover the reagent before cleaning the dispenser.
2. Make sure the dispenser is still properly mounted on the reagent bottle and there is plenty space in the bottle for the reagent inside the dispenser to be recovered.
3. Rotate the recovery switch clockwise by 90 degrees to the direction perpendicular to the discharge tube, and the remaining reagent inside the dispenser will flow back into the bottle underneath.
4. Turn off the recovery switch. Carefully remove the dispenser from the reagent bottle to another empty bottle. Pull and push the piston for several time to dispense the remaining reagent from the discharge tube into the reagent bottle as much as possible.
5. Remove the dispenser from the empty bottle to another bottle full of distilled water (or other proper wash buffer).
6. Rinse the instrument by dispensing the washing liquid into a beak again and again.
7. Empty the bottle, flush it and fill it with distilled water. Repeat step 6 to 7.



8. Empty the instrument.

9. Unscrew the piston seat (1).

10. Carefully pull the piston out of the glass cylinder by pulling on the piston seat only.

11. Carefully remove sediments at the edge of the glass cylinder with a screwdriver. Clean piston and cylinder with a bottle brush.

12. Carefully reassemble the instrument in the reverse order. Flush it with distilled water.

Note:

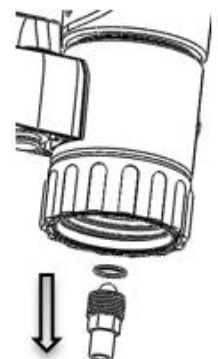
Insert the piston straight into the cylinder, not at an angle.

9.1. Clean/Replace the valve

1. Follow all cleaning instructions.

2. Remove the filling tube.

3. Unscrew the filling valve using the mounting tool. Remove the valve with its seal. Make sure the seal does not remain in the valve block.



4. Rinse the filling valve in the cleaning solution, and clean with soft brush. Should valve ball become sticky, push it into the filling opening of valve with a pointed instrument, and release it.
5. Screw the cleaned/new filling valve together with its seal into the valve block and fasten it firmly using the mounting tool.

10. Autoclaving

This instrument withstands steam sterilization at 121 °C, 1 bar absolute (15 psi) for 20 minutes in accordance with general guidelines. It is the user's responsibility to ensure effective autoclaving.

10.1. Preparation prior to the autoclaving

1. Clean the instrument before sterilization.
2. Remove the filling tube (10) and put it on a towel.
Avoid contact with hot metal surfaces.
3. Lay the dispenser with piston at the bottom extreme position on the towel.
4. Autoclave the dispenser.

Note:

Wait the dispenser to cool down in the closed autoclave to avoid deformation through too rapid cooling. After every autoclaving, inspect all parts for deformities or damage. If necessary, replace them. Do not reassemble the instrument until it has cooled down to room temperature (cooling time approx. 2 hours).

Mounting tool can be steam sterilized at 121 °C.

11. Checking the volume

The accuracy and coefficient of variation of the instrument are determined gravimetrically as follows:

- Set to the nominal volume.
- Dispense distilled H₂O.
- Weigh the dispensed quantity on an analytical balance.
- Calculate the dispensed volume taking the temperature into account.
- Perform at least 10 dispensing and weighing operations.
- Calculate the accuracy (A%) and the coefficient of variation (CV%) by means of the formular used in statistical quality control. The proceeding is described e.g., in DIN EN ISO 8655-6. Observe the operating manual of the balance manufacturer and the corresponding standards.

Mean value: $\bar{x} = \Sigma x_i / n$,

$x_i = results\ of\ weighings$

$n = number\ of\ weighings$

Mean volume: $\bar{V} = \bar{x} \cdot z$

$z = correction\ factor\ (e.g.\ 1.0029\ \mu l/mg\ at\ 20^\circ C, 1013hPa)$

Accuracy: $A\% = (\bar{V} - V_0 / V_0) \cdot 100$,

$V_0 = nominal\ volume$

Standard deviation: $s = Z \cdot \sqrt{\Sigma (x_i - \bar{x})^2 / n - 1}$

Coefficient of variation: $CV\% = 100 / \bar{V}$

12. Trouble shooting

Problem	Possible cause	Corrective action
Piston with difficulty to move	Dirt, possible formation of crystals	Stop dispensing immediately. Loosen the piston by circular motion without disassembling. Follow all the cleaning instructions.
Filling not possible	-Volume adjusted to minimum setting -Sticking filling valve	-Set the required volume -Clean the filling valve and replace with sealing washer if necessary.
Instrument does not dispense liquid	- Closing cap is on -Discharge tube not firmly connected or damaged	-Remove closing cap -Push on the closing cap. Hold the piston in place and push the original manufacturer's discharge tube on firmly. Replace a deformed or damaged discharge tube.
Air bubbles in the instrument	- Reagent with high vapor pressure has been poured too quickly. -Seal not inserted, knurled locking nuts not firmly connected -Air not expelled from the instrument -Filling tube not firmly connected or damaged -Valves dirty, not firmly installed, or damaged	-Pour the reagent slowly. -Double check that seal (12) is in place, and that the knurled locking nuts at the discharge tube are firmly seated and finger tightened -Priming the instrument -Push the filling tube on firmly. If necessary, cut off approx. 1 cm of tube at the upper end and reconnect it or replace filling tube. -Cleaning procedure. Tighten the valves using the mounting tool. If necessary, replace the valves and sealing washers.
Dispensed volume is too low	-Discharge tube not firmly connected or damaged -Filling tube not firmly connected or damaged -Valves not firmly installed or damaged -Sticky filling valve	-Push the original manufacturer's tube on firmly. -Cleaning procedure. Push the filling tube on firmly. If this does not suffice, cut off approx. 1 cm of tube at the upper end and re-connect it or replace filling tube. -Clean the instrument. Tighten the valves using the mounting tool, if necessary, replace the valves and sealing washers. - Clean or replace discharge tube, if necessary.

Manual de usuario



Dispensador EASY 20K+

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

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.

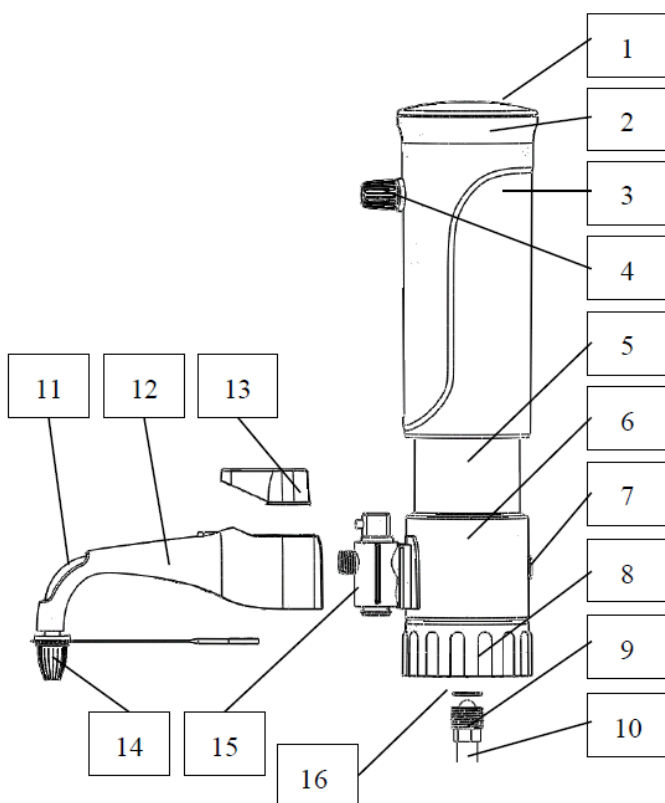
Para las reclamaciones bajo garantía, por favor póngase en contacto con su proveedor.

1. Instrucciones de seguridad

	Coloque el dispensador EASY 20K en una mesa plana, horizontal y estable, dejando al menos 30 cm de espacio libre en cada lado. Asegúrese de que la superficie sea adecuada para el peso del dispositivo.
	Este elemento debe ser usado solo por personal previamente calificado que esté familiarizado con el equipo y sepa cómo operarlo de acuerdo con el manual de instrucciones.
	Lea atentamente las instrucciones de este manual antes de usar el dispositivo
	Use los elementos de seguridad adecuados, tales como protección ocular, guantes necesarios según la información proporcionada por el fabricante del reactivo.
	Preste especial atención a las salpicaduras y protéjase adecuadamente

- No opere este instrumento de ninguna manera no descrita en este manual de usuario.
- En caso de circunstancias anormales durante la manipulación de este dispositivo, por favor, detenga el funcionamiento del equipo y póngase en contacto con su proveedor.
- Las precauciones descritas en este manual se desarrollan cuidadosamente para cubrir todos los riesgos posibles. Sin embargo, también es importante que esté alerta ante incidentes inesperados.
- Utilice este instrumento solo para dispensar líquidos, con estricto respeto a las exclusiones y limitaciones de funcionamiento definidas. (gráfico en p. 21)
- También se prohíbe el uso de líquidos explosivos con este dispensador.
- Antes de usar, verifique que el instrumento no presente daños visuales (el pistón presente dificultad al moverse, las válvulas se atasquen o tengan fugas...) en caso de problemas, deje de dispensar inmediatamente.

2. Componentes



1. Cubierta de pistón
2. Anillo de pistón
3. Cilindro
4. Perilla de ajuste de volumen
5. Pistón
6. Parte de sujeción
7. Tapa de ventilación
8. Rosca para botella
9. Conjunto de válvula de llenado
10. Tubo de llenado
11. Tubo de descarga
12. Manguito del tubo de descarga
13. Pestaña de recuperación
14. Tapa
15. Válvula de recuperación
16. Junta

3. Aplicación y diseño

Este instrumento está diseñado para dosificar líquidos, observando los siguientes límites:

- 15 a 40 °C de instrumento y reactivo
- Presión de vapor hasta 1000 mbar
- Densidad hasta 2,2 g/cm³

4. Materiales

Cuando el instrumento se utiliza correctamente, el líquido dispensado entra en contacto únicamente con los siguientes materiales químicamente resistentes: vidrio de borosilicato, PFA, FEP, PTFE, PVDF, ETFE, Hastelloy; PP (tapa de cierre).

5. Exclusiones al operar

Nunca utilice este instrumento para

- líquidos que atacan FEP, PFA, PTFE o Hastelloy.
- líquidos que atacan el vidrio de borosilicato (p. ej., ácido fluorhídrico)
- líquidos que se descomponen catalíticamente con Hastelloy (p. ej., H₂O₂)
- líquidos explosivos
- suspensiones de partículas sólidas que pueden obstruir o dañar el instrumento

6. Limitaciones al operar

El ácido clorhídrico concentrado y el ácido nítrico concentrado, los hidrocarburos clorados y fluorados, o los líquidos que forman depósitos pueden dificultar el movimiento del pistón o pueden causar atascos.



Atención:

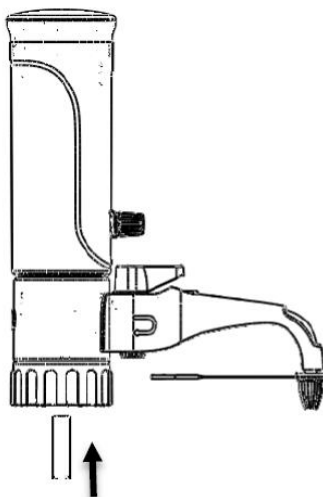
Si hay indicios de un mal funcionamiento potencial (p. ej., dificultad para mover el pistón), nunca utilice la fuerza. Deje de dispensar inmediatamente y siga las instrucciones de limpieza o comuníquese con el fabricante.

Nota:

Consulte la tabla de compatibilidad o comuníquese con el fabricante para aplicaciones especiales (p. ej., análisis de trazas de materiales).

7. Uso

7.1. Conectando el tubo de llenado

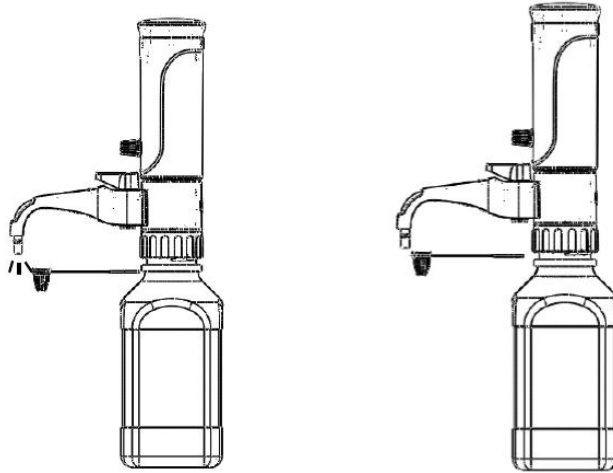


P Empuje el tubo de llenado en el bloque de válvulas lo más profundo posible.

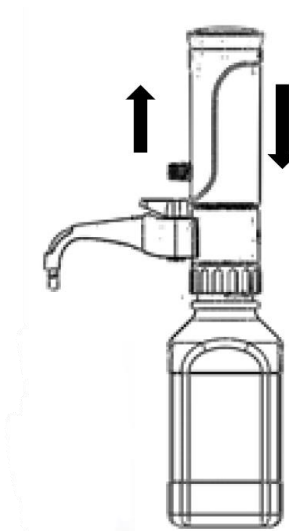
7.2. Montando el instrumento en el frasco

El instrumento se puede enroscar directamente en una rosca de tornillo GL 45. Para otras botellas, utilice los adaptadores adjuntos.

7.3. Preparando el instrumento



- Sostenga el tubo de descarga y retire con cuidado el tapón de cierre.
- Mueva la tapa de cierre hacia atrás a lo largo del tubo de descarga, lejos de la abertura del tubo de descarga.

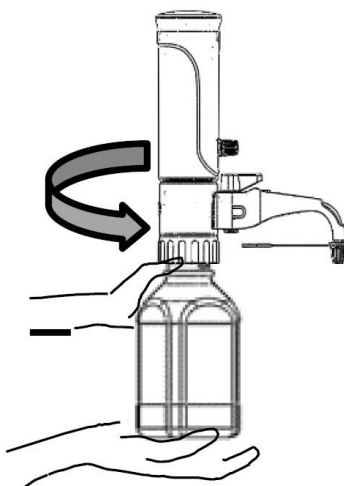


- Sostenga un recipiente colector adecuado debajo de la abertura del tubo de descarga.
- Tire suavemente del pistón hacia arriba y luego presiónelo hacia abajo rápidamente.
- Repita este procedimiento hasta que se hayan eliminado la mayoría de las burbujas de aire en el cilindro de vidrio y el tubo de descarga.

Nota:

Antes de usar el instrumento por primera vez, asegúrese de que se enjuague cuidadosamente o deseche las primeras muestras dispensadas.

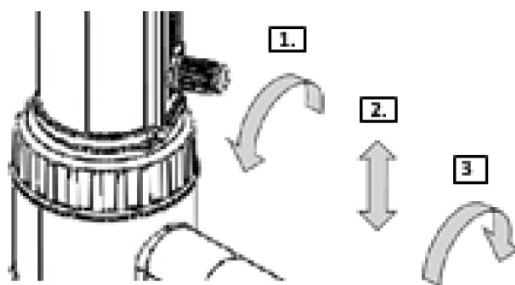
8. Dispensado



Atención:

Siga todas las Instrucciones de seguridad y observe las Exclusiones y limitaciones de funcionamiento. El tubo de descarga siempre debe apuntar lejos del usuario o de cualquier otra persona. Nunca presione el pistón hacia abajo cuando la tapa de cierre esté colocada. El reactivo puede caerse del tubo de descarga y la tapa de cierre.

8.1. Setting the volume



- Gire la perilla de ajuste de volumen en sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquearla
- Mueva la perilla a lo largo de la escala hasta el volumen objetivo
- Gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj para bloquearla en el volumen objetivo.

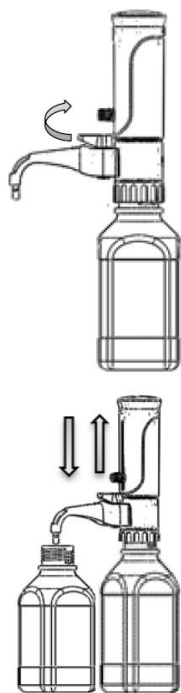
8.2. Llenado y dispensado

- Sostenga un recipiente colector adecuado debajo de la abertura del tubo de descarga.
- Tire del pistón hacia arriba lenta y uniformemente hasta el tope superior para aspirar el reactivo al cilindro de vidrio.
- Empuje el pistón hacia abajo suave y uniformemente para dispensar el reactivo en el recipiente.

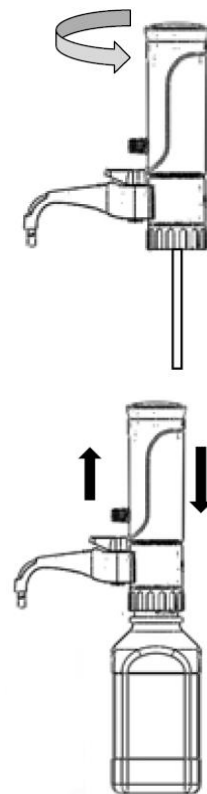
9. Limpieza

El instrumento debe limpiarse en las siguientes situaciones para garantizar un funcionamiento correcto:

- Si el pistón se vuelve difícil de mover
- Después de dispensar líquidos que forman depósitos
- Antes de cambiar el reactivo
- Antes del almacenamiento a largo plazo
- En caso de que se haya acumulado líquido en el tapón de cierre
- Antes de la esterilización
- Antes de cambiar las válvulas



1. Recuerde recuperar el reactivo antes de limpiar el dosificador.
2. Asegúrese de que el dispensador aún esté correctamente montado en la botella de reactivo y que haya suficiente espacio en la botella para recuperar el reactivo dentro del dispensador.
3. Gire el interruptor de recuperación en el sentido de las agujas del reloj 90 grados en la dirección perpendicular al tubo de descarga, y el reactivo restante dentro del dispensador fluirá de regreso a la botella que se encuentra debajo.
4. Apague el interruptor de recuperación. Retire con cuidado el dispensador de la botella de reactivo a otra botella vacía. Tire y empuje el pistón varias veces para dispensar el reactivo restante del tubo de descarga a la botella de reactivo tanto como sea posible.
5. Retire el dispensador de la botella vacía a otra botella llena de agua destilada (u otro tampón de lavado adecuado).



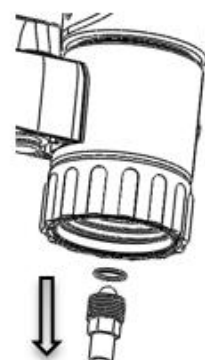
6. Enjuague el instrumento dispensando el líquido de lavado en un pico una y otra vez.
7. Vacíe la botella, enjuáguela y llénela con agua destilada. Repita los pasos 6 a 7.
8. Vacíe el instrumento.
9. Desatornille el asiento del pistón (1).
10. Extraiga con cuidado el pistón del cilindro de vidrio tirando únicamente del asiento del pistón.
11. Retire con cuidado los sedimentos en el borde del cilindro de vidrio con un destornillador. Limpie el pistón y el cilindro con un cepillo para botellas.
12. Vuelva a montar con cuidado el instrumento en el orden inverso. Enjuáguelo con agua destilada.

Nota:

Inserte el pistón recto en el cilindro, no en ángulo.

9.1. Clean/Replace the valve

1. Siga todas las instrucciones de limpieza.
2. Retire el tubo de llenado.
3. Desenrosque la válvula de llenado con la herramienta de montaje. Retire la válvula con su sello. Asegúrese de que el sello no permanezca en el bloque de válvulas.



4. Enjuague la válvula de llenado en la solución de limpieza y límpiela con un cepillo suave. Si la bola de la válvula se vuelve pegajosa, empújela hacia la abertura de llenado de la válvula con un instrumento puntiagudo y suéltela.
5. Atornille la válvula de llenado limpia/nueva junto con su junta en el bloque de válvulas y fíjelo firmemente con la herramienta de montaje.

10. Autoclave

Este instrumento resiste la esterilización por vapor a 121 °C, 1 bar absoluto (15 psi) durante 20 minutos de acuerdo con las pautas generales. Es responsabilidad del usuario garantizar una esterilización en autoclave eficaz.

10.1 Preparación antes del autoclave

1. Limpiar el instrumento antes de la esterilización.
2. Retire el tubo de llenado (10) y colóquelo sobre una toalla. Evite el contacto con superficies metálicas calientes.
3. Coloque el dispensador con el pistón en la posición extrema inferior sobre la toalla.
4. Esterilice en autoclave el dispensador.

Nota:

Espere a que el dispensador se enfríe en el autoclave cerrado para evitar que se deforme por un enfriamiento demasiado rápido. Después de cada esterilización en autoclave, inspeccione todas las piezas en busca de deformidades o daños. Si es necesario, reemplácelos. No vuelva a montar el instrumento hasta que se haya enfriado a temperatura ambiente (tiempo de enfriamiento aprox. 2 horas).

La herramienta de montaje se puede esterilizar con vapor a 121 °C.

11. Comprobar el volumen

La precisión y el coeficiente de variación del instrumento se determinan gravimétricamente de la siguiente manera:

- Ajustar al volumen nominal.
- Dosificar H₂O destilada.
- Pesar la cantidad dispensada en una balanza analítica.
- Calcular el volumen dosificado teniendo en cuenta la temperatura.
- Realizar al menos 10 operaciones de dosificación y pesaje.
- Calcular la precisión (A%) y el coeficiente de variación (CV%) mediante el formulario utilizado en control estadístico de calidad. El procedimiento se describe, por ejemplo, en DIN EN ISO 8655-6. Tenga en cuenta el manual de instrucciones del fabricante de la balanza y las normas correspondientes.

Valor medio: $\bar{x} = \Sigma x_i / n$,

$x_i =$ resultados de las pesadas

$n =$ número de pesadas

Volumen medio: $\bar{V} = \bar{x} \cdot z$

$z =$ factor de corrección (e.g. 1.0029 $\mu\text{l}/\text{mg}$ at 20°C, 1013hPa)

Exactitud: $A\% = (\bar{V} - V_0 / V_0) \cdot 100$

$V_0 =$ volumen nominal

Desviación estándar: $s = Z \cdot \sqrt{\Sigma (x_i - \bar{x})^2 / n - 1}$

Coeficiente de variación: $CV\% = 100 / \bar{V}$

12. Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Acción
Pistón con dificultad para moverse	Suciedad, posible formación de cristales.	Deje de dispensar inmediatamente. Afloje el pistón con un movimiento circular sin desmontarlo. Siga todas las instrucciones de limpieza.
No es posible realizar el llenado	- Volumen ajustado a la configuración mínima - Válvula de llenado pegajosa	- Establecer el volumen requerido - Limpie la válvula de llenado y reemplácela con una arandela de sellado si es necesario.
El instrumento no dispensa líquido	- La tapa de cierre está puesta - Tubo de descarga no conectado firmemente o dañado	- Quitar tapa de cierre - Empujar el tapón de cierre. Sostenga el pistón en su lugar y empuje firmemente el tubo de descarga del fabricante original. Reemplace el tubo de descarga si está dañado.
Burbujas de aire en el instrumento	- El reactivo con alta presión de vapor se ha vertido demasiado rápido. - Sello no insertado, tuercas moleteadas de bloqueo no conectadas firmemente - Aire no expulsado del instrumento - Tubo de llenado no conectado firmemente o dañado - Válvulas sucias, mal instaladas o dañadas	- Vierta el reactivo lentamente. - Verifique dos veces que la junta está en su lugar y que las tuercas moleteadas de bloqueo en el tubo de descarga estén firmemente asentadas y apretadas con los dedos - Llenado del instrumento - Empujar firmemente el tubo de llenado. Si es necesario, corte aprox. 1 cm de tubo en el extremo superior y volver a conectarlo o reemplace el tubo de llenado. - Procedimiento de limpieza. Apriete las válvulas con la herramienta de montaje. Si es necesario, reemplace las válvulas y arandelas de sellado.
El volumen dispensado es demasiado bajo	- Tubo de descarga no conectado firmemente o dañado - Tubo de llenado no conectado firmemente o dañado - Válvulas no instaladas firmemente o dañadas - Válvula de llenado pegajosa	- Empuje firmemente el tubo del fabricante original. - Procedimiento de limpieza. Empuje el tubo de llenado firmemente. Si esto no es suficiente, cortar aprox. 1 cm de tubo en el extremo superior y vuelva a conectarlo o reemplace el tubo de llenado. - Limpiar el instrumento. Apriete las válvulas con la herramienta de montaje, si es necesario, reemplace las válvulas y las arandelas de sellado. - Limpie o reemplace el tubo de descarga, si es necesario.

Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España
Important note for electronic devices sold in Spain
Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en Espagne

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



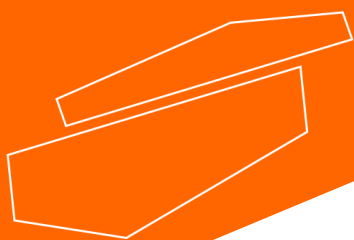
Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden desecharse en vertederos.
De conformidad con la Directiva 2002/96/ CE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la oportunidad de retornar el instrumento para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en Francia
Important note for electronic devices sold in France
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 Réylum dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur www.recylum.com).
L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.



www.labbox.com