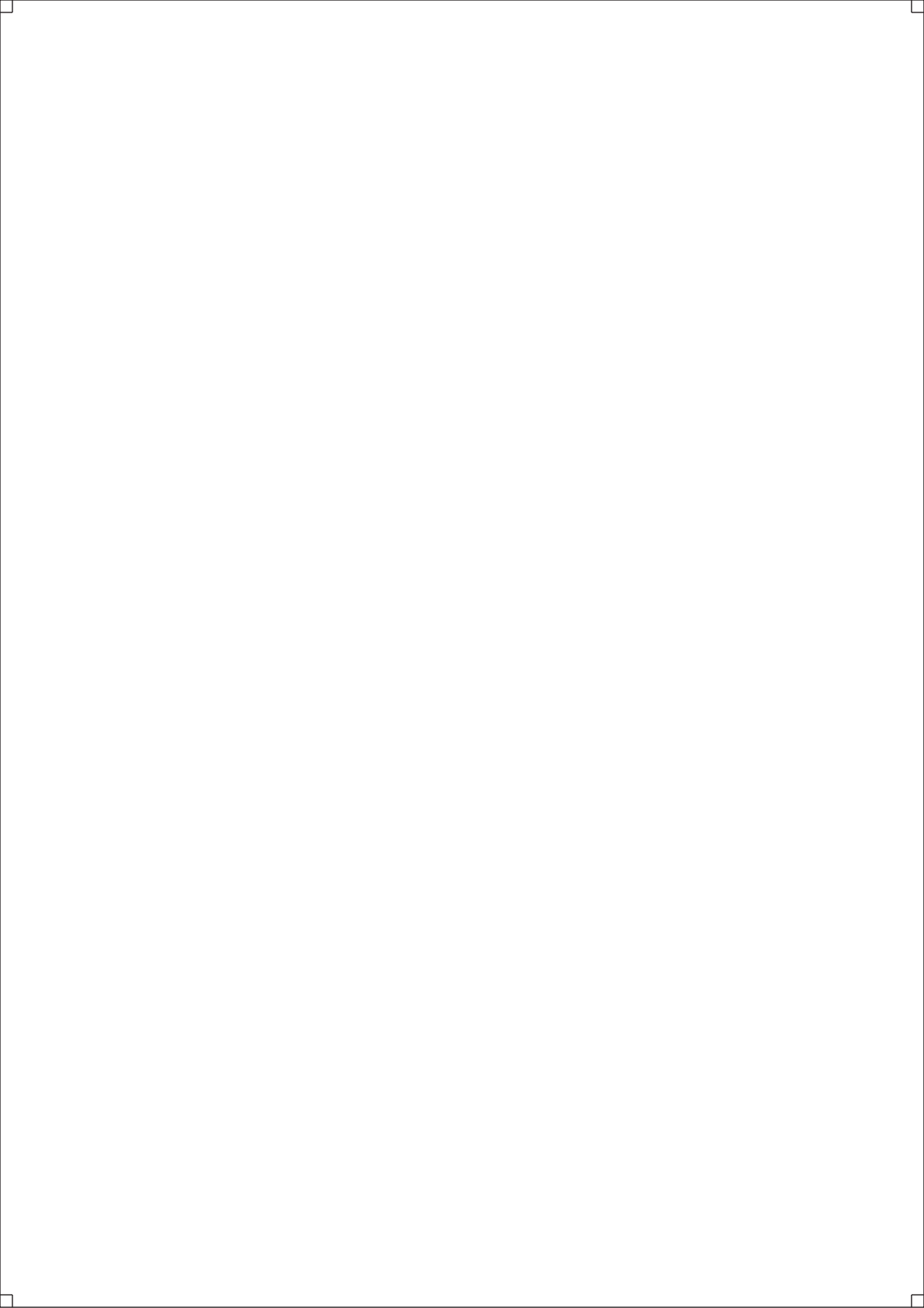


MANUAL DE INSTRUCCIONES

DISPENSADOR DE
BOTELLA
DIGIPETTE DOSYPROOF





ÍNDICE

Nº	Descripción	Página
1.	Instrucciones de seguridad	2
2.	Uso previsto	2
2.1	Funciones	3
3.	Información sobre el paquete	3
4.	Visión general	4
5.	Montaje	5
6.	Cebado	6
6.1	Dispensador con mecanismo de válvula de recirculación	6
6.2	Dispensador sin mecanismo de válvula de recirculación	6
7.	Instrucciones de uso	7
7.1	Ajuste del volumen	7
7.2	Dispensación	7
8.	Limpieza	8
9.	Límites de error	10
10.	Calibración	10
11.	Autoclave	11
12.	Solución de problemas	12
13.	Tabla de compatibilidad química	13-16

1. Instrucciones de seguridad

Lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el dispensador. Aunque hemos intentado cubrir el máximo de instrucciones de seguridad, este manual no puede describir todos los posibles riesgos de seguridad. Es responsabilidad del usuario establecer sus propias prácticas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reglamentarias antes de utilizar el dispensador.

Siga atentamente las siguientes instrucciones de seguridad:

- Comprenda todos los detalles del manual antes de empezar a utilizar el instrumento.
- Utilizar ropa de protección, gafas de protección ocular y guantes cuando se trabaje con líquidos peligrosos.
- No dispense medios inflamables en recipientes de plástico que generen carga estática.
- Este dispositivo no es adecuado para las soluciones que se indican a continuación. Soluciones concentradas (Ácido Clorhídrico, Hidrocarburos Fluorados, Soluciones Salinas, Ácido Nítrico), solución alcalina altamente concentrada y solución cristalizante. Los líquidos que atacan FEP, PFA, PTFE, vidrio de borosilicato, Al_2O_3 , disolventes orgánicos, ácido trifluoroacético, líquidos explosivos, ácidos fumantes, tetrahidrofurano, suspensión (por ejemplo, de carbón vegetal) como partículas sólidas.
- Manipule el dispensador con cuidado para evitar cualquier accidente durante su uso.
- La boquilla debe apuntar siempre en dirección contraria al usuario mientras se dispensa. Evite las salpicaduras.
- Utilice siempre recipientes adecuados para dispensar líquidos.
- Nunca empuje el pistón hacia abajo mientras la tapa de la boquilla esté puesta.
- Se recomienda limpiar el tubo de descarga con regularidad.
- No ejerza una presión excesiva al aspirar o dispensar. El tubo de vidrio podría romperse por dentro. Siga la guía de solución de problemas si encuentra alguna dificultad al mover el pistón hacia arriba y hacia abajo.
- Utilice accesorios originales para evitar cualquier tipo de accidente.

2. Uso previsto

El instrumento de manipulación de líquidos y sus accesorios están diseñados y contruidos para la manipulación exacta y precisa de líquidos sólo para fines generales de laboratorio. Estos dispensadores se utilizan para dispensar volúmenes medidos de líquido, de forma repetitiva y segura desde la botella compatible con reactivos y productos químicos (consulte la sección 13 para ver la tabla de compatibilidad química).

Nuestros dispensadores están fabricados con plásticos técnicos de alta calidad, como PFA, FEP, PTFE, etc., que garantizan un alto rendimiento y adaptabilidad a diversos tipos de líquidos. Además, para garantizar una alta precisión, se utiliza un cilindro de vidrio perforado en el dispensador. Estos dispensadores se pueden limpiar fácilmente (consulte la sección 8) y su parte inferior también se puede esterilizar en autoclave para evitar la contaminación (consulte la sección 11).

2.1 Funciones

Este instrumento está diseñado para dispensar líquidos respetando los siguientes límites.

- +15°C a +40°C (59°F a 104°F) instrumento y reactivo.
- Presión de vapor de hasta 500 mbar.
- Densidad hasta 2,2 g/cm³
- Viscosidad cinemática hasta 500mm²/seg
(viscosidad dinámica [mPas]=Viscosidad cinemática [mm²/s] x densidad [g/cm³])

3. Información sobre el paquete

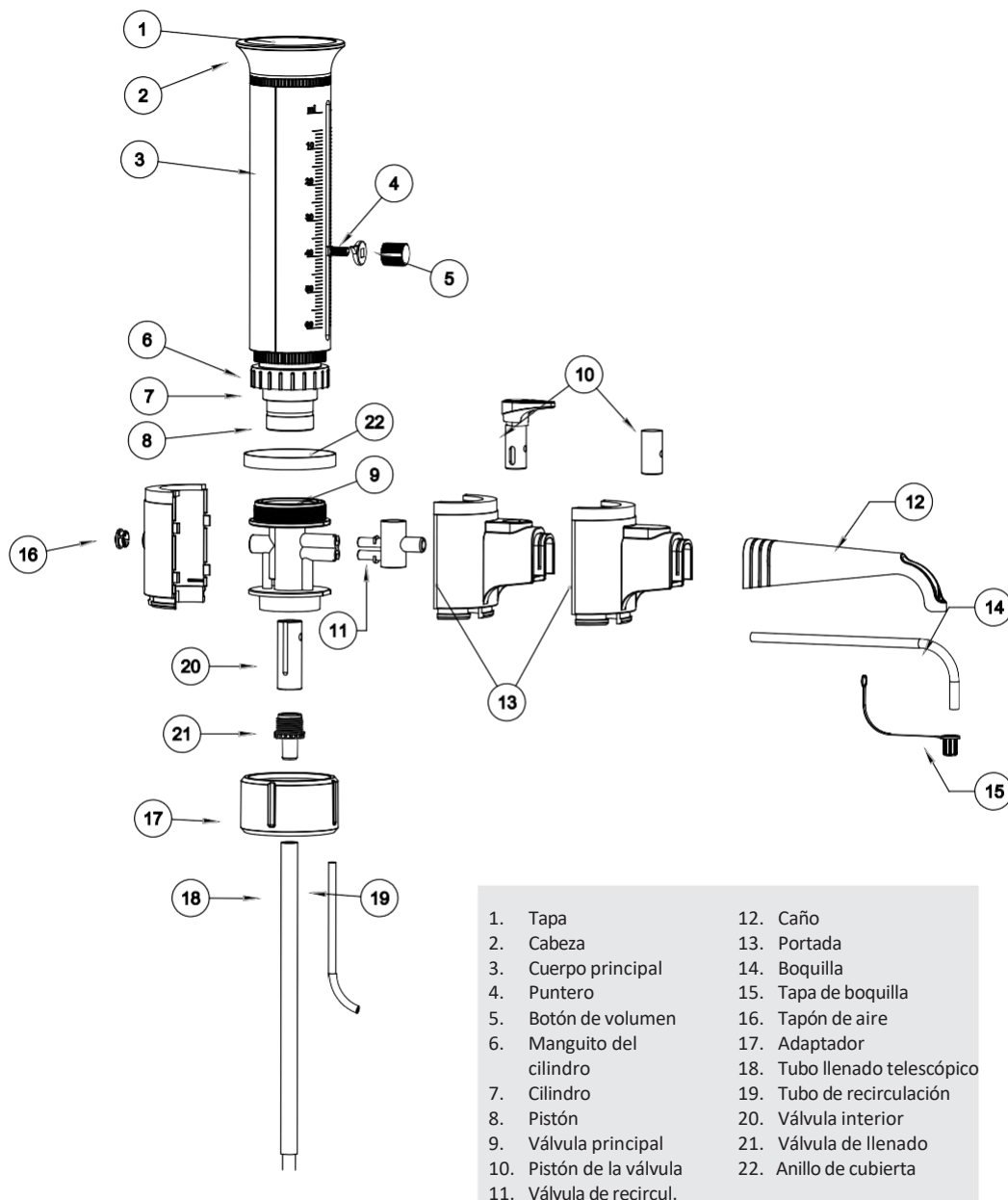
Este paquete incluye lo siguiente:

- Dispensador - 1
- Tubo de llenado telescópico - 1
- Tubo de recirculación - 1*
- Adaptadores para botellas - 4 (tamaños de rosca: 28, 38, 40 y 45 mm)
- Herramienta de calibración - 1
- Herramienta de servicio - 1
- Conector (sólo para 100 ml) - 1 (Tamaño de rosca: 40 / 32 mm)
- Manual de instrucciones
- Certificado de conformidad / Informe de calibración
- Tarjeta de garantía

* Este accesorio sólo está disponible con el producto de la válvula de recirculación.

 **Nota:** El adaptador para botellas con rosca de 32 mm se suministra por defecto con el dispensador.

4. Visión general



- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Tapa | 12. Caño |
| 2. Cabeza | 13. Portada |
| 3. Cuerpo principal | 14. Boquilla |
| 4. Puntero | 15. Tapa de boquilla |
| 5. Botón de volumen | 16. Tapón de aire |
| 6. Manguito del cilindro | 17. Adaptador |
| 7. Cilindro | 18. Tubo llenado telescópico |
| 8. Pistón | 19. Tubo de recirculación |
| 9. Válvula principal | 20. Válvula interior |
| 10. Pistón de la válvula | 21. Válvula de llenado |
| 11. Válvula de recircul. | 22. Anillo de cubierta |

Nota: El tubo de recirculación sólo debe utilizarse en dispensadores con válvula de recirculación.


5. Montaje

1. Montaje del tubo de llenado telescópico/tubo de recirculación

Ajuste la longitud del tubo de llenado telescópico a la altura de la botella y fíjelo con cuidado en el centro. Si se utiliza un dispensador con mecanismo de válvula de recirculación, deberá instalarse también el tubo de recirculación opcional. Insértelo con la abertura hacia fuera (Fig. 1).

2. Montaje del dispensador en una botella

Enrosque el dispensador (rosca GL 32) en la botella de reactivo y asegúrese de apretarlo correctamente. Es preferible alinear la boquilla con la marca de graduación del cuerpo principal.

 **Nota:** Para botellas con otros tamaños de rosca, seleccione un adaptador adecuado. Los adaptadores suministrados con el dispensador son de polipropileno (PP) y sólo pueden utilizarse para reactivos que no ataquen al PP.

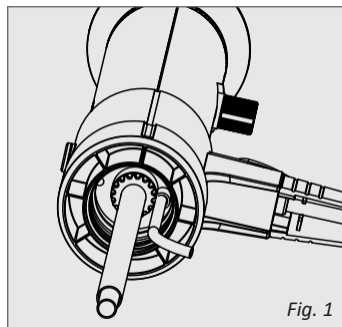


Fig. 1

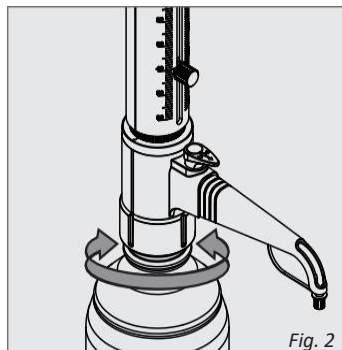


Fig. 2

ADVERTENCIA

Utilice siempre guantes de protección cuando toque el dispensador o la botella, especialmente cuando utilice líquidos peligrosos.

Cuando esté montado en una botella de reactivo, lleve siempre el dispensador como se muestra en la Fig. 3

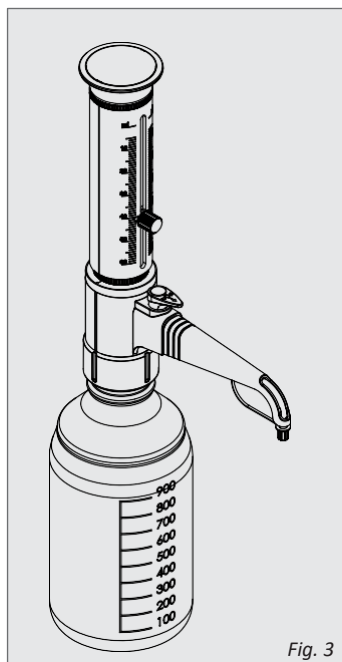


Fig. 3

6. Cebado

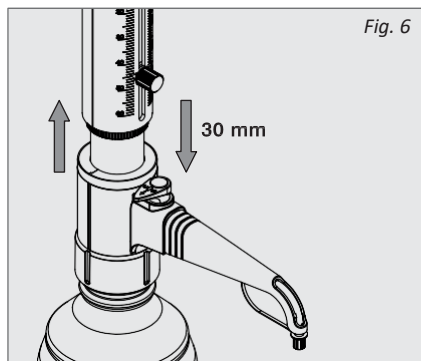
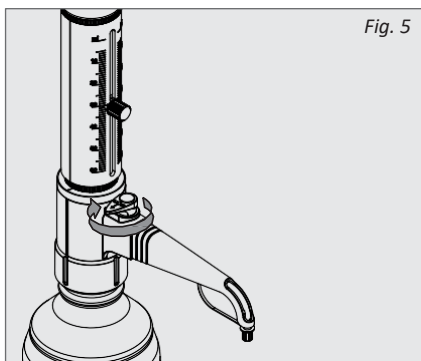
6.1 Dispensador con mecanismo de válvula de recirculación

ADVERTENCIA

La boquilla debe apuntar siempre en dirección contraria al usuario. Nunca se debe presionar el pistón cuando la tapa de la boquilla está montada. Evite las salpicaduras.

Siga los pasos que se indican a continuación para el cebado **(con mecanismo de recirculación)**:

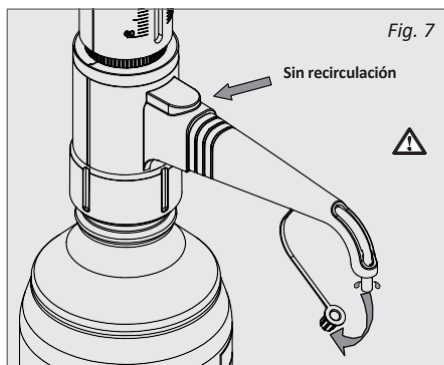
1. Ajuste el mando al modo de recirculación. (Fig. 5)
2. Tire lentamente del pistón hacia arriba y empujelo rápidamente hacia abajo hasta el final. Repita el proceso hasta que desaparezcan las burbujas de aire del cilindro. (Fig. 6)
3. Reajuste el mando para dispensar.



6.2 Dispensador sin mecanismo de válvula de recirculación

Siga los pasos que se indican a continuación para el cebado **(sin mecanismo de recirculación)**:

1. Mantenga un recipiente debajo de la boquilla.
2. Sujete el pico y abra con cuidado la tapa de la boquilla. (Fig. 7)
3. Tire lentamente del pistón hacia arriba y empujelo rápidamente hacia abajo hasta el final. Repita este proceso hasta que desaparezcan las burbujas de aire del cilindro. (Fig. 6)



7. Instrucciones de uso

7.1 Ajuste del volumen

Siga los pasos que se indican a continuación para ajustar el volumen:

- 1) Gire el botón de ajuste del volumen en sentido antihorario.
- 2) Ajuste el mando al volumen deseado moviéndolo hacia arriba o hacia abajo.
- 3) Haga coincidir la aguja con la marca de graduación y apriete el botón en el sentido de las agujas del reloj.

Ahora su dispensador está listo para trabajar al volumen deseado. (Fig. 8)

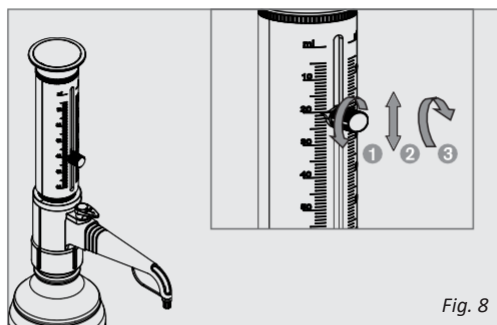


Fig. 8


7.2 Dispensación

ADVERTENCIA

Siga todas las instrucciones de seguridad antes de empezar.

Siga los pasos que se indican a continuación para dispensar líquidos:

1. Siga el proceso de cebado antes de empezar (como se muestra en el punto # 6).
2. Gire el mando para dispensar.
3. Mantenga un recipiente debajo de la boquilla.
4. Ajuste el volumen deseado (como se indica en el punto # 7.1).
5. Tire suavemente del pistón hasta el tope superior y, a continuación, empuje hacia abajo el pistón hasta el tope inferior.
6. Toque la boquilla contra la pared interior del recipiente receptor. Repita este proceso según el número de ciclos de dispensación necesarios.
7. Cierre la tapa de la boquilla.


 **Nota:** No aplique demasiada fuerza al empujar el pistón hacia abajo. Si siente que el pistón está atascado, por favor siga la guía de solución de problemas (punto # 12).

Antes de fijar la tapa de la boquilla, asegúrese de que el pistón está en el tope inferior. Se puede observar un ligero sonido al aspirar el líquido y al agitar el dispensador como resultado del diseño de la bola.

8. Limpieza

Asegúrese de limpiar el dispensador regularmente para su buen funcionamiento. La limpieza debe realizarse en las siguientes condiciones.


- Cuando el pistón se atasca dentro del tubo de vidrio
- Antes de cambiar los reactivos
- Antes de tiempos de inactividad más largos
- Antes del proceso de esterilización en autoclave
- Antes de cualquier mantenimiento

 Asegúrese de llevar gafas de protección ocular adecuadas y ropa protectora.

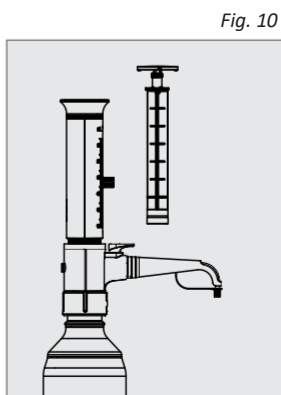
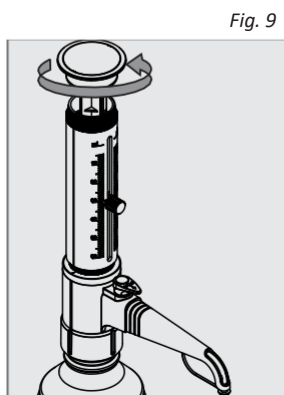
Siga los pasos que se indican a continuación para limpiarlo:

1. Dispense completamente el líquido presente en el interior del dispensador.
2. Monte el dispensador en una botella llena de agua desionizada o cualquier otro producto de limpieza adecuado y enjuáguelo varias veces.
3. Retire el tubo telescópico y el tubo de recirculación y límpielos con agua desionizada.
4. En caso de dispensador con válvula de recirculación, cambie la posición del mando al modo de recirculación. De nuevo, enjuague el dispensador varias veces.

Siga los pasos que se indican a continuación para limpiar el pistón y el cilindro de vidrio:

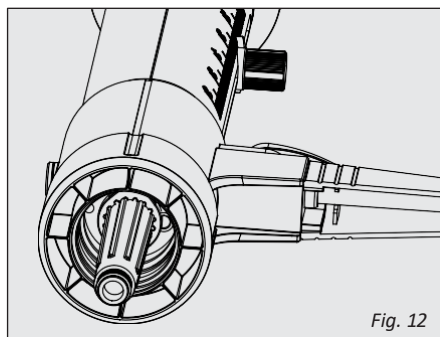
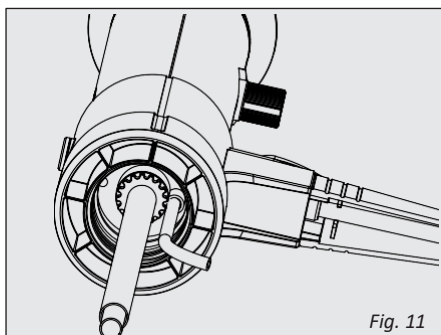
 En caso de que el pistón se mueva con dificultad o si el dispensador se va a esterilizar en autoclave.

1. Desenroscar la cabeza como se indica en la Fig. 9
2. Extraer completamente el pistón como se muestra en la Fig. 10. Limpie el pistón y el cilindro de vidrio, vuelva a colocarlos en su posición original y atornille la cabeza.

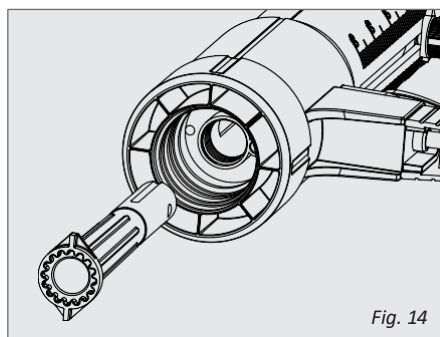
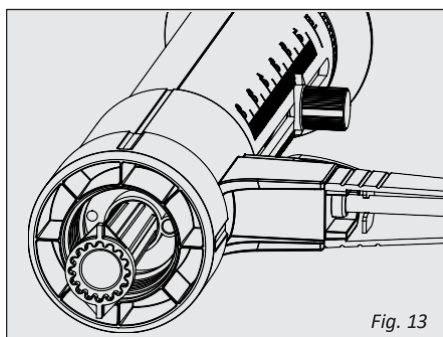


Desmontaje de la válvula

1. Sacar el tubo de recirculación y el tubo telescópico (Fig. 11)
2. Utilice la herramienta de servicio para desenroscar la válvula de llenado y extraiga también la bola con cuidado. (Fig. 12)



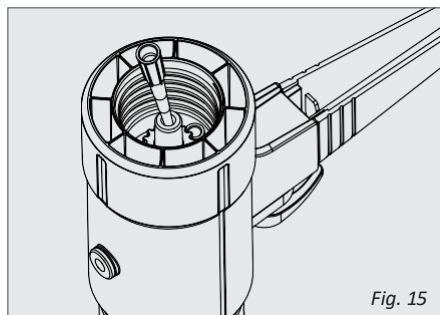
3. Utilice el otro lado de la herramienta de servicio para atornillar con la válvula interior (Fig. 13) y tire de ella hacia fuera (Fig. 14)
4. Después de la limpieza/sustitución, inserte la válvula interior en la misma posición (Fig. 14)



5. Enrosque la válvula de llenado primero a mano y luego apriétela con la herramienta de servicio.

Si al aspirar el reactivo se observa cierta resistencia elástica, es posible que la válvula de bola esté atascada.

En este caso, afloje la llave esférica ejerciendo una ligera presión, por ejemplo, con una punta de pipeta de plástico de 200 μ l (Fig. 15).



9. Límites de error

Los límites de error relacionados con la capacidad nominal (= volumen máximo) indicada en el instrumento, se obtienen cuando el instrumento y el agua destilada se equilibran a temperatura ambiente (20°C/68°F). El proceso de calibración se realiza conforme a la norma EN ISO 8655-5 con un instrumento completamente montado y dispensación uniforme.

Volumen (ml)	Incremento (ml)	Inexactitud (±)		Imprecisión (±)	
		± %	± ml	± %	± ml
0,25 – 2,5	0,05	0,6	0,015	0,2	0,005
0,5 - 5	0,1	0,5	0,025	0,2	0,01
1 - 10	0,2	0,5	0,05	0,2	0,02
2,5 - 25	0,5	0,5	0,125	0,2	0,05
2,5 - 30	0,5	0,5	0,15	0,2	0,06
5 - 50	1,0	0,5	0,25	0,2	0,1
5 - 60	1,0	0,5	0,3	0,2	0,12
10 - 100	2,0	0,5	0,5	0,2	0,2

* Las especificaciones (inexactitud e imprecisión) se deciden sobre la base de la norma EN ISO 8655-5.

10. Calibración

ADVERTENCIA

Durante la calibración, primero hay que realizar la lectura con el volumen más bajo, asegurarse de no mover el cuerpo antes de cerrar la tapa y, a continuación, pasar al volumen medio y alto.

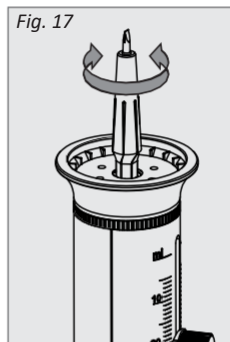
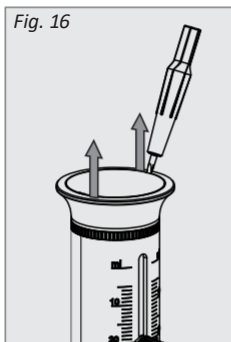
Comprobación de calibración

1. Siga el procedimiento de calibración completo indicado en la norma EN ISO 8655-5, como las condiciones ambientales, el agua, la balanza, etc.

Ajuste del volumen

Siga los siguientes pasos para calibrar el dispensador si hay una diferencia entre el volumen deseado y el volumen real:

1. Abra la tapa con la herramienta de calibración como se muestra en la Fig. 16
2. Inserte la herramienta hexagonal en la tuerca hexagonal como se muestra en la Fig. 17
3. Gire la herramienta hexagonal en el sentido horario para disminuir el volumen, gire la herramienta hexagonal en el sentido antihorario para aumentar el volumen.
4. Saque la herramienta hexagonal y cierre la tapa.



11. Autoclave

Este dispensador es autoclavable en las siguientes condiciones.

Temperatura :	121°C / 250° Fahrenheit
Presión :	1.05 bar / 15 psi (libras)
Tiempo :	20 minutos o menos



ADVERTENCIA Si se exceden estas condiciones, se dañarán las piezas.

Por favor, siga los siguientes pasos para autoclavar el dispensador:

1. Limpie a fondo el dispensador como se describe en la sección de limpieza antes de iniciar la esterilización.
2. Saque las siguientes piezas:
 - a) Saque el pistón desenroscando la cabeza
 - b) Retire la tapa de la boquilla y el tubo telescópico de llenado
3. Autoclave todas las piezas según el procedimiento anterior.
4. Enfríe las piezas durante al menos 8 horas a temperatura ambiente y, a continuación, vuelva a montarlas.
5. Ahora el dispensador está listo para ser utilizado.



Se recomienda realizar una comprobación rápida de la calibración.

12. Solución de problemas

Solución de problemas		
Problema	Posible causa	Medidas correctoras
El pistón se mueve con dificultad o está atascado	Suciedad o formación de cristales	Detenga inmediatamente la dispensación. Afloje el pistón con un movimiento, pero no lo desmonte. Siga todas las instrucciones de limpieza (página 8).
Problemas de llenado/dispensación de líquidos	Volumen ajustado al mínimo	Ajuste el volumen deseado (consulte la página 7).
	Válvula de llenado atascada	Desenrosque la válvula de llenado de la válvula principal, límpiela, sustituya la válvula de llenado si es necesario. Si la bola de la válvula está atascada, utilice una punta de pipeta de 200 µl para aflojarla (véase la página 9).
No es posible dispensar	Válvula de descarga atascada	Extraiga la válvula interior de la válvula principal, límpiela, sustituya la válvula de descarga, si es necesario (consulte la pág. 9), utilice una punta de plástico de 200 µl para aflojar cualquier válvula de bola que esté atascada.
Burbujas de aire en el instrumento	El reactivo con alta presión de vapor se ha aspirado demasiado rápido	Introducir lentamente el reactivo.
	Uniones roscadas de válvulas sueltas	Apriete firmemente las válvulas con la herramienta de servicio.
	El instrumento no ha sido preparado	Cebe el instrumento (véase la página 6).
	El tubo de llenado está suelto o dañado	Empuje firmemente el tubo de llenado. Si es necesario, corte aprox. 1 cm de tubo en el extremo superior y vuelva a conectarlo o sustituya el tubo de llenado.
	Válvulas mal conectadas o dañadas	Después de limpiar el aparato (página 8), apriete las válvulas con la herramienta de servicio.
El volumen dispensado es demasiado bajo	El tubo de llenado está suelto o dañado	Después de limpiar el instrumento (página 8), empuje firmemente el tubo de llenado. Si es necesario, corte aprox. 1 cm del tubo en el extremo superior y vuelva a conectarlo o sustituya el tubo de llenado.
	La válvula de llenado está suelta o dañada	Después de limpiar el aparato (página 8), apriete las válvulas con la herramienta de servicio. En caso necesario, sustituya las válvulas de llenado.
Fuga de líquido entre el instrumento y la botella	Tubo de recirculación no conectado	Conectar el tubo de recirculación.

13. Tabla de compatibilidad química

Condiciones de almacenamiento

Guarde el instrumento y los accesorios únicamente en condiciones de limpieza, en un lugar fresco y seco.

Tabla de compatibilidad química

Productos químicos de la A a la Z

La siguiente lista incluye los productos químicos utilizados con más frecuencia. Proporciona información útil para el uso seguro y adecuado del dispensador. No obstante, deben seguirse cuidadosamente las precauciones de seguridad y las recomendaciones de las instrucciones de funcionamiento.

Explicaciones del código

A= Buena resistencia

B= Aceptable con limitaciones

C= No recomendado

1= Vapores ácidos (mejor resistencia con menor concentración).

Enjuague el instrumento en el modo de enjuague, de lo contrario no deje el instrumento en la botella.

2= Riesgo de daños, reblandecimiento o decoloración de las piezas externas a causa de los vapores.

Enjuague el instrumento en el modo de enjuague, de lo contrario no deje el instrumento en la botella.

3= Degradación química de las piezas de vidrio (émbolo / barril).

Lista de reactivos

Químicos A - Z

A		C	
Acetaldehído	A	Carbonato cálcico	A
Ácido acético (glacial), 100%	B/2	Cloruro cálcico	A
Ácido acético, 96	A	Hidróxido de calcio	A
Anhídrido acético	B/2	Hipoclorito de calcio	A
Acetona(Propanona)	B/2	Disulfuro de carbono	B/2
Acetonitrilo (MECN)	A	Tetracloruro de carbono	B/2
Acetofenona	B/2	Dióxido de cloro	B/2
Cloruro de acetilo	B/2	Agua clorada	B/2
Acetilacetona	A	Cloro naftaleno	B/2
Ácido acrílico	A	Cloroacetaldehído, ≤45%	A
Acrilonitrilo	B/2	Ácido cloroacético	A
Ácido adípico	A	Cloroacetona	B/2
Alcohol alílico	A	Clorobenceno	B/2
Cloruro de aluminio	A	Clorobutano	B/2
Aminoácidos	A	Cloroetanol	B/2
Amoníaco, 20%	B/2	Cloroformo (Triclorometano)	B/2
Amoníaco, 20-30	B/2	Ácido nitrohidroclórico (Agua regia)	B/2
Cloruro amónico	A	Ácido clorosulfónico	B/2
Fluoruro de amonio	A	Ácido clorosulfúrico 100%	B/1/2
Molibdato de amonio	A	Ácido crómico 100%	B/1/2
Sulfato de amonio	A	Ácido cromosulfúrico	C/1/2
Acetato de n-amilo	B/2	Ácido cítrico	A
Alcohol amílico (pentanol)	A	Fluoruro de cobre	A
Cloruro de amilo (cloropentano)	B/2	Sulfato de cobre	A
Anilina	A	Covi-Ox-T70/Tocoferol mixto	A
Ácido ascórbico	A	Cresol	A
B		Cumeno (Isopropilbenceno)	B/2
Cloruro de bario	A	Cianoacrilato	A
Benzaldehído	A	Ciclohexano	B/2
Benceno	B/2	Ciclohexanona	B/2
Bencina (bencina de petróleo) - pb 70-180 °C	A	Ciclopentano	B/2
Cloruro de benzoilo	B/2	D	
Alcohol bencílico	A	Decane	A
Bencilamina	A	Peroxidicardonato de di-(2-etilhexilo)	B/2
Cloruro de bencilo	B/2	1-Decanol	A
Ftalato de bis (2-etilhexilo)	B/2	Éter dibencílico	B/2
Ácido bórico, 10%	A	Ácido dicloroacético	A
Bromo	C/2	Diclorobenceno	A
Bromobenceno	B/2	Dicloroetano	A
Bromonaftaleno	A	Dicloroetileno	B/2
Butanediol	A	Diclorometano	B/1
Butanol	A	Diesel (gasóleo de calefacción), pe 250-350°C	A
Acetato de butilo	B/2	Dietanolamina	A
Butil metil éter	B/2	Dietiléter	B/2
Butilamina	B/2	Dietilamina	B/2
Ácido butírico	B/2	1,2 Dietilbenceno	B/2
		Dietilenglicol	A

Lista de reactivos

D		I	
Dimetilacetamida	A	Isooctano	A
Dimetilsulfóxido (DMSO)	B/2	Isopropanol (2-Propanol)	A
Dimetilanimilina	A	Éter isopropílico	B/2
Dimetilformamida (DMF)	B/2	Iso-propilamina	B/2
1,4 Dioxano (dióxido de dietileno)	B/2	Q	
Difenil éter	A	Queroseno	A
E		L	
Aceite esencial	A	Ácido láctico	A
Etanol	A	M	
Etanolamina	B/2	2-Metoxietanol	A
Éter	B/2	Metanol	A
Acetato de etilo	B/2	Metoxibenceno (Anisol)	B/2
Etilbenceno	B/2	Benzoato de metilo	B/2
Cloruro de etileno	B/2	Metil-terbutil-éter	B/2
Etilendiamina	A	Metiltilcetona (MEK/Butanona)	B/2
Etilenglicol	A	Formiato de metilo	A
F		Yoduro de metilo (Yodometano)	B/2
Ácido fluoroacético	B/2	Metacrilato de metilo (MMA)	B/2
Formaldehído, ≤40% (Formalina)	A	Metil propil cetona (2-Pentanona)	A
Formamida	A	Cloruro de metileno (Clorometano)	B/2
Ácido fórmico, ≤100%.	A	Cloruro de metileno	B/2
G		(Diclorometano) (DCM) Metilpentanona	A
Gamma-butirolactona	A	Aceite mineral (aceite de motor)	A
Gasolina	B/2	Ácido monocloroacético	A
Glicerina ≤40%.	A	N	
Glicerol	A	Ácido nítrico 100%.	C/3
Glicol (Etilenglicol)	A	Ácido nítrico, 30-70	B/2
Ácido glicólico, ≤50%.	A	Ácido nítrico diluido, <30	B/2
H		Nitrobenceno	B/2
Heptano	A	Nitrometano	B/2
Hexano	A	N-metil-2-pirrolidona (NMP)	A
Ácido hexanoico	A	O	
Hexanol	A	Ácido oleico	A
Ácido hidriódico, ≤57%.	B/2	Ácido oxálico	A
Ácido bromhídrico	A	Octano	A
Ácido clorhídrico, ≤20%	A	Octanol	A
Ácido clorhídrico, 20-37%	B/1	Aceite (vegetal, animal)	B/2
Ácido fluorhídrico (HF)	C/3	Aceite de trementina	B/2
Peróxido de hidrógeno	A	Oleum (Ácido sulfúrico fumante)	A
Y/I		P	
Yodo	A	Pentano	B/2
Bromuro de yodo	C/2	Ácido peracético	A
Cloruro de yodo	C/2	Ácido perclórico 100%	B/2
Alcohol isoamílico	A	Ácido perclórico diluido	A
Isobutanol	A	Percloroetileno	B/2
		Petróleo	B/2

Lista de reactivos

P			S		
Éter de petróleo, alcohol	B/2		Ácido sulfonítrico 100	B/2	
Fenol	A		Dióxido de azufre	B/2	
Feniletanol	B/2		Ácido sulfúrico 100	B/2	
Fenilhidrazina	B/2		Ácido sulfúrico <10	A	
Ácido fosfórico 100	A		Ácido sulfúrico (10-75%)	B/1	
Ácido fosfórico, ≤85%	A		Ácido sulfúrico (conc. frío)	A	
Piperidina	B/2		Ácido sulfúrico (conc. caliente)	B/2	
Cloruro de potasio	A		T		
Dicromato de potasio	A		Ácido tartárico	A	
Dihidrogenofosfato de potasio	A		Tetracloroetileno	B/2	
Hidróxido de potasio	A		Hidróxido de tetrametilamonio	A	
Yoduro de potasio	A		Tolueno	B/2	
Permanganato de potasio (persulfato)	A		Tricloroetileno	B/2	
Peroxidisulfato de potasio	A		Ácido tricloroacético	B/2	
Sulfato de potasio	A		Triclorobenceno	B/2	
Ácido propiónico (ácido propanoico)	A		Tricloroetano	B/2	
Propilenglicol (Propano-1,2-diol)	A		Trietanolamina	A	
Óxido de propileno	A		Trietilamina	A	
Ácido pícrico (Trinitrofenol)	B/2		Tricloroetileno	B/2	
Piridina	B/2		Triclorotrifluoroetano	B/2	
Ácido pirúvico	A		Trietanolamina	A	
R			Trietilenglicol	A	
Resorcina	A		Trifluorometano (Fluoroformo)	B/2	
S			Trifluoroetano	B/2	
Salicilaldehído	A		Anhídrido trifluoroacético (TFAA)	B/2	
Fluido de centelleo	A		Trementina	A	
Acetato de plata	A		U		
Nitrato de plata	A		Urea	A	
Acetato de sodio	A		X		
Cloruro sódico	A		Xileno	B/2	
Dicromato sódico	A		Z		
Fluoruro de sodio	A		Cloruro de zinc, ≤10%	A	
Hidróxido de sodio, ≤30%	A		Sulfato de zinc, ≤10%	A	
Hipoclorito de sodio	A				
Tiosulfato de sodio	A				

PRECAUCIÓN:

Siga siempre las instrucciones del manual del dispensador, así como las especificaciones del fabricante del reactivo. Además de estos productos químicos, pueden dispensarse diversas soluciones salinas orgánicas e inorgánicas (por ejemplo, tampones biológicos), detergentes biológicos y medios para cultivo celular. Si se utiliza con ácidos fuertes, se aconseja enjuagar y retirar el dispensador al final de cada jornada de trabajo y guardarlo de forma segura. Si necesita información sobre productos químicos no incluidos en la lista, póngase en contacto con nosotros.

