



Bedienungsanleitung
Flaschenaufsatz-Dispenser

Operating manual
Bottle Top Dispenser

Mode d'emploi
Distributeur

Istruzioni per l'uso
Dosatore da bottiglia

Instrucciones de manejo
Dispensador para botellas

Bedienungsanleitung Zubehör	Seiten Seite	4 - 9 2
Operating Manual Accessories	Pages Page	10 - 15 2
Mode d'Emploi Accessoires	Pages Page	16 - 21 2
Istruzioni per l'uso Accessori	Pagine Pagina	22 - 27 2
Instrucciones de manejo Accesorios	Páginas Página	28 - 33 2

Copyright 2014

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht an den Abbildungen und den Originaltexten zur Gänze und in Teilen für jedwede Vervielfältigungsmethode.

All rights reserved, especially the rights to illustrations and original texts in their whole and in part, for any and all reproduction.

Tous droits réservés, en particulier de droit aux images et aux textes. Toutes reproductions non-
autorisés sont interdites.

Tutti i diritti riservati; in particolare le illustrazioni e i testi originali non possono essere riprodotti
parzialmente o totalmente con nessun mezzo.

Reservados todos los derechos, en particular, los derechos sobre las ilustraciones y textos originales.
Prohibida su reproducción total o parcial por cualquiera que fuese el método de reproducción.

Vorwort

Wir danken Ihnen für den Erwerb eines Flaschenaufsatz-Dispensers. Sie haben eine gute Wahl getroffen. Unsere mehr als 35-jährige Erfahrung im Dispenserbau, die wir in unsere Geräte eingebracht haben, garantiert Ihnen ein hohes Maß an Produktqualität und Sicherheit bei der Arbeit.

Um Qualität und Sicherheit des Dispensers auch über einen langen Zeitraum erhalten zu können, bedarf es korrekter Bedienung und Pflege.

Bitte lesen Sie deshalb die Bedienungsanleitung vor Verwendung des Flaschenaufsatz-Dispensers und beachten Sie unbedingt die Warnhinweise sowie die einschlägigen Vorschriften.

Der Lieferumfang umfasst 1 Dispenser, 1 Ansaugschlauch, 2 Adapter aus PP, 1 Volumeneinstellsystem, 1 Bedienungsanleitung. Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit vor Inbetriebnahme.

Bedienungsanleitung Flaschenaufsatz-Dispenser

I. Sicherheitsbestimmungen

1. Vor Benutzung des Flaschenaufsatz-Dispensers unbedingt Bedienungsanleitung lesen und Warnhinweise genau beachten.
2. Allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften befolgen; z. B. Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen.
3. Angaben der Chemikalien-Hersteller beachten.
4. Beim Dosieren von Chemikalien nur geeignete Behälter verwenden. Bei kleinen Flaschen Stativ verwenden, um Umkippen zu vermeiden.
5. Den Flaschenaufsatz-Dispenser nur verwenden, wenn die Ausstoßkanüle nicht in Richtung des Benutzers oder anderer Personen zeigt.
6. Der Flaschenaufsatz-Dispenser darf nur transportiert werden, wenn sich der Dosierkolben in 0-Stellung befindet und keine Flüssigkeit mehr im Dosierzylinder ist.

Darauf achten, dass die Verschlusskappe aufgesteckt und das Volumeneinstell-System in 0-Stellung arretiert ist!

Das aufgeschraubte Gerät **niemals an der Fingerschutzkappe tragen**, sondern nur am Ventilblock, um unbeabsichtigtes Ansaugen von Flüssigkeit zu vermeiden.

7. Überzeugen Sie sich stets vor dem Dosieren, dass der Flaschenaufsatz-Dispenser korrekt und dicht aufgeschraubt ist.

8. Reinigung gemäß Bedienungsanleitung vornehmen, damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist.

9. Reparaturen erfolgen nur im Werk des Herstellers oder durch autorisierte Service-Stationen unter ausschließlicher Verwendung von Originalteilen.

II. Zwei Größen für eine Vielzahl von Applikationen

Dispenser 10 ml

Flaschenaufsatz-Dispenser für wässrige Medien und Säuren. Ventilblock aus PP. Ventilsystem mit Hastelloy-Feder im Ausstoßkanal. FIX Adapter.

- Art. Nr. 612-4750

Dosierkolben aus Glas. Integrierter Glas-Dosierzylinder, kunststoffummantelt.

- Art. Nr. 612-3669

PTFE-beschichteter Dosierkolben. Integrierter Glas-Dosierzylinder, kunststoffummantelt.

- Art. Nr. 612-3671

Dosierkolben aus Glas. Integrierter Braunglas-Dosierzylinder, kunststoffummantelt.

Dispenser 50 ml

Flaschenaufsatz-Dispenser für wässrige Medien und Säuren. Ventilblock aus PP. Ventilsystem mit Hastelloy-Feder im Ausstoßkanal. FIX Adapter.

- Art. Nr. 612-4751

Dosierkolben aus Glas. Integrierter Glas-Dosierzylinder, kunststoffummantelt.

- Art. Nr. 612-3670

PTFE-beschichteter Dosierkolben. Integrierter Glas-Dosierzylinder, kunststoffummantelt.

- Art. Nr. 612-3672

Dosierkolben aus Glas. Integrierter Braunglas-Dosierzylinder, kunststoffummantelt.

**Warnhinweis: Materialbeständigkeitsangaben für Polypropylen beachten!
Dieses Gerät darf nur zum Dosieren von Chemikalien verwendet werden,
gegenüber denen Polypropylen beständig ist.**

III. Moderne Technik

Fingerschutzkappe

Fingerschutzkappe aus PP. Modell- und Größenangabe sowie Graduierung auf der integrierten Skalenstange sind unzerstörbar im Hightech-Laserverfahren aufgebracht.

Volumen-Einstellsystem

Leicht verschiebbare Schnellverstellung mit drehbarer Feinjustage. Für Links- und Rechtshänder geeignet.

Dosierzylinder (bei 612-3671, 612-3672: Braunglas)

Integrierter vakuumkalibrierter Glaszylinder, kunststoffummantelt, mit Anschlagring. Graduierung braun eindiffundiert.

Ventilblock

Ventilblock aus PP. FIX Adapter.

Ventile

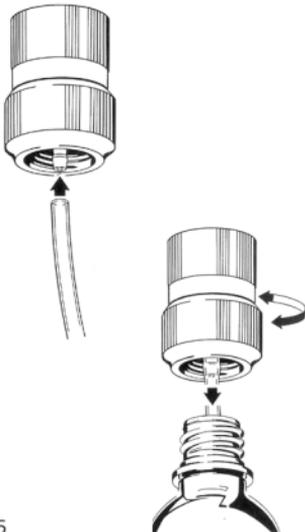
Ansaug- und Ausstoßventil aus PP. Kristallkugeln. Hastelloy-Metalfeder im Ausstoßkanal.

Dosierkolben

Dosierkolben aus Präzisionsglas.

Dosierkanüle

Dosierkanüle aus PP, voll im Ventilblock integriert und aus Sicherheitsgründen nicht ausschraubbar. Verschlusskappe weiß, aus PP.



IV. Handhabung

1. Zusammenbau / Entlüftung

Vor Einsatz das Gerät auf einwandfreien Zustand kontrollieren, insbesondere auf eventuelle Transportschäden.

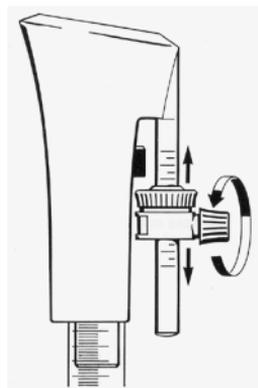
Ansaugschlauch auf die Olive des Ansaugventils aufstecken.

Den Dispenser direkt auf Gewindeflasche (GL 32) aufschrauben. Für andere Gewinde oder Behälter mit Schliffhals Adapter verwenden. Auf festen Sitz achten. Durch den FIX Adapter kann der Dispenser in jede gewünschte Stellung gedreht und auf dem Vorratsbehälter arretiert werden.

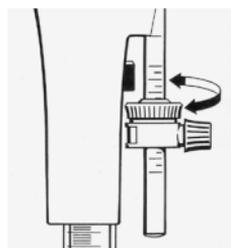
Zum Entlüften des Geräts mehrmals den Dosierkolben wenig anheben und dosieren bis keine Luftblasen mehr im Dosierzylinder zu sehen sind.

2. Volumen-Einstellung

Mutter des Volumen-Einstellsystems lösen. Einheit verschieben, bis sich die Oberkante der Feinjustiermutter mit dem Teilstrich des gewünschten Volumens auf der Skala deckt. Schraube wieder anziehen.



Zur genauen Feinabstimmung des gewünschten Volumens über eine Analysenwaage die Feinjustier-Mutter drehen. Nach unten drehen bedeutet größeres Volumen, nach oben drehen bedeutet kleineres Volumen.



Warnhinweis:
Wird die Verschlusskappe vor dem Dosieren nicht abgezogen, kann es zu Überdruck in der Dosierkanüle und zu einem unkontrollierten Flüssigkeitsausstoß kommen.

3. Dosiervorgang

a) Im Sicherheitsinteresse stets darauf achten, dass das Dosieren seitlich zum Anwender erfolgt. Durch den FIX Adapter ist eine entsprechende Montage des Dispensers auf dem Vorratsbehälter möglich. Verschlusskappe von der Dosierkanüle abziehen. **Hierzu mit einer Hand Dosierkanülen-Set gehalten.**

b) Volumen mit dem Volumen-Einstellsystem einstellen.

c) Dosierkolben bis zum Anschlag hochziehen. Das Volumen-Einstellsystem stoppt den Kolbenhub bei Erreichen des eingestellten Volumens, das gleichzeitig durch die auf dem Klarglas-Zylinder angebrachte Graduierung abgelesen werden kann. Eine Kontrolle auf Luftblasen im Dosierzylinder ist ebenfalls möglich.

d) Zum Ausdosieren der Flüssigkeit Kolben ohne Gewalt gleichmäßig nach unten drücken.

e) Ungleiche Kolbenbewegungen und festes Anschlagen am Zylinderring vermeiden.

f) Verschlusskappe nach dem Dosiervorgang wieder aufstecken. **Hierzu mit einer Hand Dosierkanülen-Set gehalten.**

Warnhinweis:

Der Dosierkolben muss von Hand bewegt werden. Hierdurch kann nach einem Dosiervorgang Flüssigkeit im Dosierzylinder verbleiben. Um unbeabsichtigtes Ausdosieren von Flüssigkeit zu vermeiden, eingestelltes Volumen immer vollständig dosieren und nach jedem Dosiervorgang Verschlusskappe aufstecken.

V. Betriebstemperatur

Es ist darauf zu achten, dass die Betriebs- und Flüssigkeitstemperatur zwischen +15° C (+59° F) und +50° C (+122° F) liegt.

VI. Autoklavieren

Der Dispenser kann bei Bedarf bei +121° C (+248° F) / 1 bar autoklaviert werden. **Vor dem Autoklavieren Arretierung des Volumen-Einstellsystems lösen.**

612-4750/51 + 612-3671/72: der Dosierkolben kann im Glaszylinder verbleiben.

612-3669, 612-3670: der Dosierkolben muss vor dem Autoklavieren aus dem Dosierzylinder herausgenommen werden.

Warnung: Höhere Sterilisationstemperaturen als die angegebenen sind nicht zulässig, um eine eventuelle Funktionsstörung auszuschließen. Gerät nach dem Autoklavieren auf Zimmertemperatur abkühlen lassen!

VII. Transport- und Lagerbedingungen

1. Beim Transport des Dispensers immer Verschlusskappe aufstecken und das Gerät stets am griffigen PP-Ventilblock fassen. **Niemals an der Fingerschutzkappe, um unbeabsichtigtes Ansaugen von Flüssigkeit zu vermeiden! Darauf achten, dass das Volumeneinstell-System in 0-Stellung arretiert ist!**

2. Das Gerät nur in der Originalverpackung lagern und transportieren, um Beschädigungen zu vermeiden. Lagertemperatur: -10° C (+14° F) bis +50° C (+122° F).

VIII. Wartung und Reinigung

1. Um eine zuverlässige Funktion und Arbeitssicherheit auch über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, ist es angebracht, das Gerät je nach Beanspruchung in gewissen Zeitabständen zu reinigen.

- Keinesfalls den Dispenser nach dem Leerpumpen des Vorratsgefäßes ungereinigt stehenlassen, um Austrocknung und Verklebung der Ventile zu vermeiden! Sollte dieses dennoch der Fall sein, Gerät für einige Stunden in kaltes Wasser legen oder durch Ultraschall reinigen. Dosierkolben baldmöglichst demontieren, Teile säubern und Ventilsystem durch übliche Laborspülmittel oder Ultraschall von Rückständen befreien.
- Bei Nichtbenutzung kann das mit Flüssigkeit gefüllte Gerät stehenbleiben.
- Nach einem Wechsel der Dosierflüssigkeit ist ein mehrmaliges Spülen mit einer Reinigungsflüssigkeit oder Wasser empfehlenswert.

IX. Reparaturservice

- Alle Dispenser sind durch die besondere Konstruktion extrem wartungsarm. Störungen, sofern sie nicht durch den Anwender selbst behoben werden können, werden nach Rücksprache mit dem Händler oder dem Hersteller durch Austausch der defekten Teile behoben. Im Fall einer Reparatur darf diese nur durch den Hersteller selbst oder durch autorisierte Fachwerkstätten durchgeführt werden. Dies gilt nicht für als Zubehör erhältliche Teile (Dosierkolben mit Fingerschutz, Volumen-Einstellsystem, Verschlusskappe, Ansaugschlauch, Adapter).
- Vor einer eventuellen Rücksendung unbedingt darauf achten, dass keine Chemikalienerückstände im Gerät verbleiben.
- Um die Gewährleistungsansprüche zu erhalten, muss die Bedienung des Gerätes gemäß der Bedienungsanleitung erfolgt sein.

X. Technische Angaben

1. Einstellbereiche - Unterteilungen - Genauigkeit

Einstellbereich	Graduierung	Richtigkeit	Präzision
in ml	in ml	R in %	V in %
2,0 - 10,0	0,5	0,6	0,2
10,0 - 50,0	1,0	0,6	0,2

Die genannten Werte für Richtigkeit und Präzision beziehen sich auf Messungen gemäß Eichordnung (PTB) bei +20° C (+68° F) Raumtemperatur und Verwendung von destilliertem Wasser. Bei Dosierung von Flüssigkeiten mit abweichender Viskosität und Dichte ist die Einstellung des Dosiervolumens über eine Analysenwaage erforderlich.

2. Verpackung

Dispenser 10 ml und 50 ml: Einzelkarton, 25,5 x 15,5 x 7 cm.

3. Gewichte, Abmessungen

Einstellbereich in ml	Gewicht in g ca.	Bauhöhe/mm
2,0 - 10,0	132	160
10,0 - 50,0	237	220

XI. Lieferumfang

- 1 Dispenser im bruchsicheren Einzelkarton. 1 PTFE-Ansaugschlauch.
2 PP-Adapter. 1 Bedienungsanleitung.

XII. Garantie

Für dieses Gerät leisten wir eine Garantie von 12 Monaten unter Ausschluss von Schadensersatz, Wandlung oder sonstigen Ansprüchen. Im Rahmen der Garantie leisten wir kostenlosen Ersatz für Teile, die Fabrikations- oder Materialfehler aufweisen oder setzen sie instand. Für Beschädigungen oder Störungen, die durch unsachgemäße Handhabung oder beim Transport entstehen, kommen wir nicht auf. Ersatzansprüche sind bei der Lieferfirma geltend zu machen. Durch eine Garantiereparatur tritt weder für die ersetzten Teile noch für das Gerät eine Verlängerung der Garantiezeit ein. Die Garantie ist nicht übertragbar und erlischt, wenn das Gerät in zweite Hand übergeht. Sie erlischt ebenfalls, wenn Änderungen oder Eingriffe von nicht autorisierten Personen vorgenommen worden sind.

Preface

We thank you for the purchase of a bottle top dispenser. You did a good choice. With more than 35 years of experience in making dispensers we guarantee a high standard of product quality and safety.

To guarantee quality and safety of the dispenser also for a long term, a correct operating and maintenance is necessary.

Therefore please read this operating manual carefully before using the dispenser and take notice of the warning instructions as well as the corresponding regulations.

The delivery contents: 1 dispenser, 1 intake tube, 2 adapters made of PP, 1 volume setting system, 1 operating manual. Please check this before using the dispenser.

Operating Manual Bottle Top Dispenser

I. Safety Instructions

1. Before using the dispenser please read the operating manual carefully and follow the safety instructions.
2. Observe general notes on hazards and safety regulations, e. g. wear protective clothing, gloves and glasses.
3. Observe any hazard symbols on reagent bottles.

4. Use only appropriate containers to dispense liquids. If using small bottles, please use a stand.
5. Always make sure that the discharge tube does not point at the user or any other person.
6. When transporting the dispenser please ensure that the piston is in zero-position and no liquid is in the cylinder.

The stopper cap must close the discharge tube and the volume setting system must be set at zero-position!

Never carry the dispenser at the finger guard, only at the PP valve block!

7. Please check the correct assembling of the dispenser and the tight fit on the bottle before use.
8. To guarantee a trouble-free working please clean and use the dispenser according to the operating manual.
9. Repairs if necessary must be carried out by the manufacturer himself or authorized service stations only by using original parts.

II. For a wide range of applications

Dispenser 10 ml

Bottle top dispenser for aqueous liquids and acids. Valve block made of PP. Valve system with Hastelloy metal spring in discharge channel. FIX adapter.

- Art. Nr. 612-4750

Piston made of glass. Integrated glass dispensing cylinder, plastic coated.

- Art. Nr. 612-3669

Piston made of glass, PTFE-coated. Integrated glass dispensing cylinder, plastic coated.

- Art. Nr. 612-3671

Piston made of glass. Integrated amber glass dispensing cylinder, plastic coated.

Dispenser 50 ml

Bottle top dispenser for aqueous liquids and acids. Valve block made of PP. Valve system with Hastelloy metal spring in discharge channel. FIX adapter.

- Art. Nr. 612-4751

Piston made of glass. Integrated glass dispensing cylinder, plastic coated.

- Art. Nr. 612-3670

Piston made of glass, PTFE-coated. Integrated glass dispensing cylinder, plastic coated.

- Art. Nr. 612-3672

Piston made of glass. Integrated amber glass dispensing cylinder, plastic coated.

Warning: Please see the technical information about polypropylene. This dispenser can only be used with chemicals against which Polypropylene is resistant.

III. Modern Engineering

Finger guard

Finger guard made of PP. All descriptions on the finger guard and the graduation on the scale are lasered to be indestructible.

Volume setting system

Easy-to-use volume setting system with fine adjustment for calibration. Suitable to be used by left- and right-handers.

Dispensing cylinder (for 612-3671, 612-3672: amber glass)

Integrated glass cylinder, vacuum-calibrated and plastic coated, with stopper ring. Graduation amber stain diffused.

Valve block

Valve block made of PP. FIX Adapter.

Valves

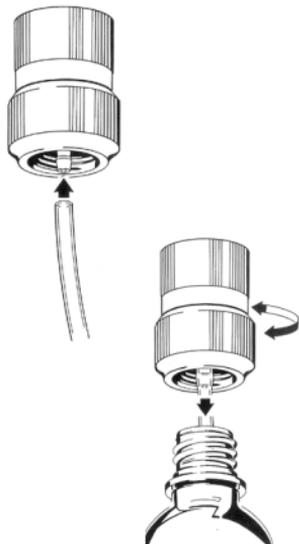
Intake and discharge valve made of PP. Cristal valve balls. Hastelloy metal spring in discharge channel.

Dispensing piston

Dispensing piston made of precision ground glass.

Discharge tube

Integrated discharge tube made of PP. For safety reasons the discharge tube can not be taken apart. White stopper cap made of PP.



IV. Handling

1. Assembling / Filling

Before using the dispenser please check the dispenser for any damages or glass breakage.

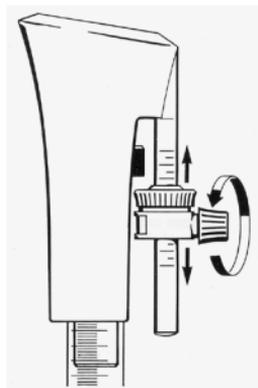
Push intake tube over the hose connection of the PTFE valve block.

Screw dispenser direct onto containers with thread GL 32 or use adapters to fix on any other threads or ground joint necks. Check the correct fitting. The dispenser can be turned on the flask and fixed in any direction by using the built-in FIX adapter.

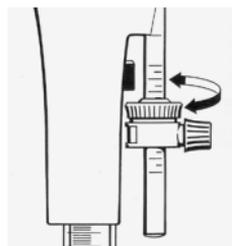
For filling the dispenser the first time lift piston several times just a few until no air bubbles are seen in the cylinder.

2. Volume setting

Loosen the nut of the volume setting system, set the desired volume. The upper edge of the fine adjustment screw shows the volume set. Fix the screw.



For calibrating purposes turn the screw of the fine adjustment. Turn downwards to increase the volume, turn upwards to decrease the volume.



Warning:
If the stopper cap is not removed when dispensing, there may be an over-pressure in the channel system and uncontrolled dispensing may be the consequence.

3. Dispensing procedure

- a) For safety make sure that the discharge tube does not point at the user or any other person. By using the built-in FIX adapter it is possible to fit the dispenser accordingly. Remove stopper cap by holding the discharge tube tight with other hand.
 - b) Set the desired volume with the volume setting system.
 - c) Lift the dispensing piston up with the finger guard. Do not touch the piston itself to avoid contact with chemicals. The piston stops at the volume set. The graduation on the glass cylinder is an additional optical control of the volume set or air-bubbles.
 - d) To dispense the liquid push the piston down.
 - e) Avoid uneven piston movements or hard pushes against the stopper ring.**
- f) Replace stopper cap after the dispensing procedure by holding the discharge tube tight with other hand.

Warning:

The piston must be pushed down manually. Therefore chemicals may remain in the dispensing cylinder after dispensing. To avoid unintentional dispensing, always dispense the total volume set. The stopper cap must be placed on the discharge tube after every use. When dispensing observe safety precautions!

V. Operating Temperature

The operating temperature is from +15° C (+59° F) to +50° C (+122° F).

VI. Sterilization

The dispenser can be autoclaved at +121° C (+248° F) / 1 bar. **Before sterilization loosen screw of the volume setting system.**

612-4750/51 + 612-3671/72: the piston can remain in the cylinder when autoclaving
612-3669, 612-3670: the dosing piston has to be sterilized separately.

Warning: Do not autoclave with higher temperatures. This will damage the dispenser. Wait before use until the dispenser has room temperature.

VII. Transport and Storage

1. **When transporting the dispenser never carry on the finger guard but always on the PP valve block to avoid unintentional dispensing of liquid! Replace the stopper cap before transporting and fix the volume setting system at the zero-position.**
2. Please transport and store the dispenser only in the original box to avoid damages. Storage temperature: -10° C (+14° F) to +50° C (+122° F).

VIII. Maintenance and Cleaning

1. To guarantee a trouble-free function also for a long term it is necessary to clean the dispenser regularly.
2. Do not leave the dispenser empty without having it cleaned before to avoid blocking of the valve balls! If this happens all the same please put the dispenser for some hours in cold water or clean it by using ultrasound. Once the piston can be moved again, dismantle and remove any residual impurities by cleaning with a normal solution.
3. The dispenser can be left on the bottle all the time if the channel system is filled.
4. When changing the dispensing liquid the dispenser should be cleaned.

IX. Repair Service

1. The dispenser is mainly maintenance-free and reliable. If there is a problem or a defect and the user himself is not able to solve it, the faulty parts will be exchanged through our dealer or the manufacturer. In case a repair would be necessary, it must be done by the manufacturer or an authorized service station. This does not refer to parts which are available as spare parts, such as piston with finger guard, volume setting system, stopper cap, intake tube, adapters.

2. Before returning the dispenser for repair please make sure that it is perfectly cleaned to avoid any contamination.

3. Please operate the dispenser according to the operating manual to be entitled to the warranty. Repairs must be carried out by the manufacturer or authorized service stations.

X. Technical Datas

1. Volume Range - Subdivisions - Accuracy

Volume range in ml	Graduation in ml	Accuracy A in %	Precision CV in %
2,0 - 10,0	0,5	0,6	0,2
10,0 - 50,0	1,0	0,6	0,2

The datas of accuracy and precision are established according to the German calibration ordinance (PTB) at a room temperature of +20° C (+68° F) by using distilled water. By using chemicals with a different viscosity or density a calibration on an analytical balance is necessary.

2. Packing

The dispensers 10 ml and 50 ml: single carton, 25,5 x 15,5 x 7 cm.

3. Weight, Dimensions

Volume range in ml	Weight in g appr.	Height in mm
2,0 - 10,0	132	160
10,0 - 50,0	237	220

XI. Equipment

The dispenser comes in a break-proof single carton with 1 PTFE intake tube, 2 PP adapters and 1 operating manual.

XII. Warranty

The bottle top dispenser probably is the most reliable bottle top dispenser in the world. Therefore the manufacturer guarantees for manufacture and original parts for a 12 months period excluding all claims for damage, conversion and other claims. Under this warranty all parts that have been defective due to faulty material or production will be replaced. The manufacturer is not responsible for any damages or problems caused by transport or improper handling. All claims must be reported to the supplier. After a warranty repair the warranty period will not be extended. This warranty is not transferrable and void if repairs are carried out by unauthorized service stations.

Préface

Nous vous remercions d'avoir acheté un distributeur. Vous avez pris une décision absolument juste. Notre expérience de plus de 35 ans dans la fabrication des distributeurs vous garantit une très bonne qualité du produit et une sécurité dans le travail.

Pour garder cette qualité et cette sécurité, il est nécessaire de suivre le mode d'emploi pour une bonne utilisation et un bon nettoyage.

Nous vous recommandons de lire le mode d'emploi entièrement avant l'utilisation du distributeur et de suivre les instructions de sécurité.

L'emballage se compose d'

- 1 distributeur,
- 1 tuyau d'aspiration,
- 2 adaptateurs en PP,
- 1 réglage du volume,
- 1 mode d'emploi.

Nous vous prions de le vérifier avant l'utilisation.

Mode d'Emploi Distributeur

I. Instructions de Sécurité

1. Avant l'utilisation du distributeur veuillez lire le mode d'emploi et suivre toutes les instructions de sécurité.
2. Observez les règles de sécurité; utilisez l'équipement de protection: les habits, les lunettes et les gants adaptés aux produits chimiques utilisés.
3. Faites attention aux informations des fabricants sur les produits chimiques.

4. Utilisez des récipients appropriés pour distribuer les produits chimiques. Pour les petites bouteilles nous recommandons des embases stabilisatrices.
5. Pendant la distribution assurez vous que la position du tuyau de refoulement soit latérale à l'utilisateur.
6. Le distributeur ne doit jamais être transporté si le piston n'est pas à la position zéro et si le cylindre n'est pas vide.

Faites attention que le capuchon ferme la canule de refoulement et que le système de réglage du volume soit à la position zéro!

Ne le transporter jamais par la tête du piston mais par le bloc soupape afin d'éviter une distribution non intentionnelle.

7. Avant la distribution vérifiez que le distributeur soit fixé correctement et bien étanche.
8. Pour garantir un fonctionnement parfait un nettoyage conforme aux instructions du mode d'emploi est nécessaire.
9. En cas de réparation, seul le fabricant ou les ateliers de réparation agréés sont autorisés à effectuer des remplacements en n'utilisant que des pièces d'origine.

II. Le monde de distributeur

Distributeur 10 ml

Distributeur pour liquides standard et acides. Bloc soupape en PP. Système de soupape avec ressort en Hastelloy. Bague de serrage tournante.

- Art. Nr. 612-4750

Piston en verre. Cylindre intégré en verre, plastifié

- Art. Nr. 612-3669

Piston en verre à manchon massif de PTFE. Cylindre intégré en verre, plastifié.

- Art. Nr. 612-3671

Piston en verre. Cylindre intégré en verre brune, plastifié.

Distributeur 50 ml

Distributeur pour liquides standard et acides. Bloc soupape en PP. Système de soupape avec ressort en Hastelloy. Bague de serrage tournante.

- Art. Nr. 612-4751

Piston en verre. Cylindre intégré en verre, plastifié.

- Art. Nr. 612-3670

Piston en verre à manchon massif de PTFE. Cylindre intégré en verre, plastifié.

- Art. Nr. 612-3672

Piston en verre. Cylindre intégré en verre brune, plastifié.

Avertissement:

Voyez les informations techniques de polypropylène.

Cet distributeur peut être utilisé seulement pour le dosage de produits chimiques contre lesquels polypropylène est résistant.

III. Technique Moderne

Protection des doigts

Protection des doigts en PP. Les inscriptions et la graduation sur la tige de réglage du volume sont faites par laser et résistent aux produits chimiques.

Réglage du volume

Réglage facile et rapide avec écrou de calibration (réglage de précision). Approprié pour la manipulation de la main gauche ou de la main droite.

Cylindre de dosage (pour 612-3671, 612-3672: en verre brune)

Cylindre de dosage intégré en verre, calibré et plastifié, avec bague de butée. Graduation diffusée brune.

Bloc soupape

Bloc soupape en PP, avec bague de serrage tournante.

Système de soupape

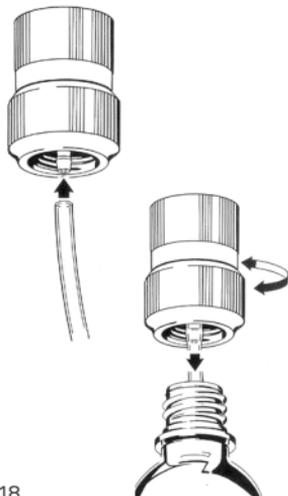
soupapes en PP avec des billes en verre cristal. Ressort en Hastelloy.

Piston de dosage

Piston de précision en verre rodé.

Canule de refoulement

Canule de refoulement en PP, intégré dans le bloc soupape ferme et capuchon de fermeture blanche en PP.



IV. Manipulation

1. Assemblage / Ventilation

Avant la distribution contrôlez que le distributeur n'ait pas subi de dommages.

Engagez le tuyaux d'aspiration sur l'olive de la soupape d'aspiration.

Vissez le distributeur directement sur les bouteilles à goulot GL 32. Pour des diamètres de goulots différents utilisez les adaptateurs filetés ou coniques disponibles.

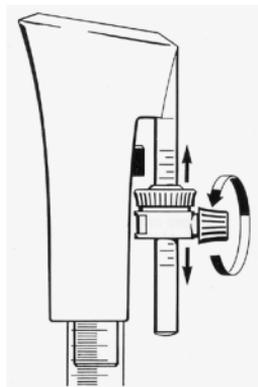
Avant vérifiez que le distributeur soit correctement vissé et bien étanche.

La bague de serrage tournante vous permet de fixer le distributeur dans n'importe quelle direction.

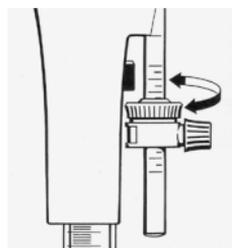
Pour amorcer le distributeur, soulevez plusieurs fois le piston jusqu'à ce qu'il ne reste plus de bulles d'air.

2. Réglage du Volume

Desserrez l'écrou du système de réglage. Positionnez le système de réglage sur la tige graduée. Le volume est déterminé par de l'écrou de réglage fin. Serrez l'écrou.



Pour la calibration du volume avec une balance analytique, utilisez l'écrou du système de réglage fin, le déplacer vers le bas, ce qui augmentera le volume. Le déplacer vers le haut, diminuera le volume délivré.



Avertissement:

Il est absolument nécessaire d'enlever le capuchon de fermeture avant la distribution, afin d'éviter une surpression dans le cylindre et un écoulement non intentionnel.

3. Opération de Distribution

a) Pour la sécurité assurez vous que la distribution soit effectuée latéralement. Ceci est possible grâce à la bague de serrage tournante. Enlevez le capuchon de fermeture du tuyau de refoulement. **Tenez la canule de refoulement avec l'autre main pour éviter que le distributeur ne perde l'équilibre.**

b) Ajustez le volume avec le système de réglage.

c) Soulevez le piston jusqu'à la butée. Le système de réglage limite le mouvement du piston. Le volume ajusté peut être contrôlé par la graduation sur le cylindre.

Les bulles d'air éventuelles sont visibles.

d) Pour la distribution poussez par le haut du piston.

e) Évitez les mouvements irréguliers et les coups violents dans la butée.

f) Fermez le tuyau de refoulement avec le capuchon. **Tenez le tuyau de refoulement dans l'autre main pour éviter que le distributeur ne perde l'équilibre.**

Avertissement:

Le piston doit être poussé et il est donc possible qu'il reste du liquide dans le cylindre après le dosage. Pour éviter une distribution non intentionnelle, il est important de distribuer le volume ajusté entièrement et de mettre le capuchon après chaque utilisation!

V. Température d'Utilisation

Le distributeur doit être utilisé entre +15° C (+59° F) et +50° C (+122° F).

VI. Stérilisation

Le distributeur est autoclavable à +121° C (+248° F) / 1 bar. **Desserrez l'écrou de réglage de volume avant la stérilisation.**

612-4750/51 + 612-3671/72: Le piston peut rester dans le cylindre pendant la stérilisation.

612-3669, 612-3670: le piston doit être démonter.

Pour éviter des malfonctions le distributeur ne doit pas stérilisé plus chaud que indiqué plus haut. Laissez le distributeur se rafraîchir à température de pièce.

VII. Conditions du Transport et Stockage

1. Mettez le capuchon de fermeture et transportez le distributeur par le bloc soupape.

Jamais par la protection des doigts afin d'éviter une distribution non intentionnelle!

Assurez vous que le piston soit bien à zéro!

2. Le stockage et le transport doit toujours se faire dans l'emballage d'origine afin d'éviter des dommages. Température de stockage: -10° C (+14° F) à +50° C (+122° F).

VIII. Entretien et Nettoyage

1. Pour garantir un fonctionnement parfait, une longévité et une sécurité de travail il est nécessaire de nettoyer le distributeur de temps en temps en fonction des produits distribués.

2. Ne laissez pas le distributeur sans nettoyage après la bouteille est vide afin d'éviter un blocage du piston et des billes! En cas de blocage mettez le distributeur dans l'eau froide quelques heures ou faites un nettoyage par ultra-son. Démontez le piston le plus vite possible, nettoyez les pièces et le système de billes avec des détergents habituels ou par ultra-son.

3. Quand le distributeur n'est pas utilisé il n'y a pas de problème s'il reste de produit dans les conduits.

4. Avant le changement de produit, il est recommandé de nettoyer le distributeur avec un détergent habituel ou de l'eau.

IX. Service Après-Vente

1. Grâce à la construction spéciale il n'y a guère de pièces sujettes à réparation. Une distribution très fiable se trouve garantie. S'il y a une malfunction les parts défectueux seront remplacés par le service technique et en cas d'une réparation, elle sera faite dans l'usine du fabricant ou par le service autorisé. La réparation sous garantie ne peut donner droit au prolongement de celle-ci.

2. Nettoyez le distributeur avant le renvoi en réparation.

3. Pour avoir droit à la garantie, il est impératif de suivre le mode d'emploi.

X. Spécifications Techniques

1. Plages de Réglage - Subdivisions - Précision

Plages de Réglage en ml	Graduation en ml	Exactitude R en %	Précision V en %
2,0 - 10,0	0,5	0,6	0,2
10,0 - 50,0	1,0	0,6	0,2

Les valeurs pour l'exactitude et la précision se rapportent aux mesures conformes aux règlements sur l'étalonnage (PTB) à une température ambiante de +20° C (+68° F) utilisant de l'eau distillée. Pour l'utilisation des produits chimique ayant une viscosité et une densité différentes il est nécessaire de faire une calibration en utilisant une balance analytique.

2. Emballage

Distributeur 10ml et 50ml: carton individuel, 25,5 x 15,5 x 7 cm.

3. Poids, Dimensions

Plages de Réglage en ml	Poid en g appr.	Hauteur en mm
2,0 - 10,0	132	160
10,0 - 50,0	237	220

XI. Conditionnement

Le distributeur séra expédié dans un emballage individuel le protégeant des dommages avec 1 tuyau d'aspiration en PTFE, 2 adaptateurs en PP et un mode d'emploi.

XII. Garantie

La garantie de 12 mois des distributeurs s'étend aux vices de fabrication et de matériaux à l'exclusion des dommages-intérêts, transformations et autres revendications. Elle consiste dans le remplacement ou la remise en état, à titre gratuit, de toutes pièces reconnues défectueuses. Nous déclinons toutes responsabilités pour les dégradations et incidents occasionnés par une manipulation non conforme aux règles de l'art ou dus au transport. L'appel en garantie pourra se faire auprès du fournisseur. Les réparations doivent être réalisées toujours dans les ateliers du fabricant ou des services autorisés et ne peuvent donner lieu à une prolongation de la garantie ni pour les pièces remplacées ni pour le distributeur complet. Cette garantie n'est pas transmissible et devient caduque si le distributeur est revendu après une première utilisation. La garantie est nule si le distributeur à fait l'objet d'intervention par des tiers non habilités.

Premessa

Vi ringraziamo per l'acquisto del dosatore da bottiglia. Avete fatto la scelta giusta. La nostra trentacinque esperienza nella costruzione di dosatori, di cui ci serviamo per i nostri apparecchi, Vi garantisce una qualità elevata del prodotto e un'ottima sicurezza di lavoro.

Affinché qualità e sicurezza del dosatore durino a lungo nel tempo, è necessario utilizzare correttamente l'apparecchio ed effettuare una manutenzione regolare.

Per tale motivo leggere le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dosatore da bottiglia e rispettare scrupolosamente le avvertenze e le relative norme.

Sono compresi nei limiti di fornitura:

- 1 dosatore,
- 1 tubo flessibile d'aspirazione,
- 2 adattatori in PP,
- 1 sistema di regolazione del volume,
- 1 istruzioni per l'uso.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio controllare che la fornitura sia completa.

Istruzioni per l'uso Dosatore da bottiglia

I. Norme di sicurezza

1. Prima di utilizzare il dosatore da bottiglia, leggere con cura le istruzioni per l'uso e rispettare scrupolosamente le avvertenze.
2. Attenersi alle avvertenze generali e alle norme di sicurezza, per es. indossare abbigliamento protettivo, occhiali di protezione e guanti protettivi.
3. Rispettare le indicazioni dei produttori delle sostanze chimiche.

4. Nel dosare i prodotti chimici utilizzare esclusivamente recipienti idonei. In cas di piccole bottiglie, utilizzare un supporto per evitare che si rovescino.
5. Utilizzare il dosatore da bottiglia solo quando le cannule d'espulsione non sono indirizzate verso l'utilizzatore o un'altra persona.
6. Il dosatore da bottiglia può essere trasportato solo con lo stantuffo dosatore in posizione 0 e senza liquido nel cilindro dosatore.

Fare attenzione che il tappetto sia inserito e che il sistema di regolazione del volume sia bloccato in posizione 0!

Non trasportare mai l'apparecchio avvitato afferrandolo per il cappuccio salvadita, ma prenderlo esclusivamente sul blocco valvole, al fine di evitare un'aspirazione non voluta di liquido.

7. Prima di effettuare la dosatura, controllare sempre che il dosatore da bottiglia sia avvitato correttamente e perfettamente.
8. Effettuare la pulizia rispettando le istruzioni per l'uso, in modo da garantire un funzionamento perfetto.
9. Le riparazioni possono essere effettuate solo nello stabilimento del produttore o in centri di servizio autorizzati, utilizzando esclusivamente pezzi originali.

II. Due dimensioni per moltissime applicazioni

Dosatore da bottiglia 10 ml

Dosatore da bottiglia per liquidi acquosi ed acidi. Blocco valvole in PP. Sistema valvole con molla in hastalloy nel canale di espulsione. Adattatore FIX.

- Art. Nr. 612-4750

Stantuffo dosatore in vetro, cilindro dosatore integrato in vetro, rivestito in plastica.

- Art. Nr. 612-3669

Stantuffo dosatore in vetro con rivestimento in PTFE massiccio, cylindre intégré en verre, plastifié.

- Art. Nr. 612-3671

Stantuffo dosatore in vetro, cilindro dosatore integrato in vetro marrone, rivestito in plastica.

Dosatore da bottiglia 50 ml

Dosatore da bottiglia per liquidi acquosi ed acidi. Blocco valvole in PP. Sistema valvole con molla in hastalloy nel canale di espulsione. Adattatore FIX.

- Art. Nr. 612-4751

Stantuffo dosatore in vetro, cilindro dosatore integrato in vetro, rivestito in plastica.

- Art. Nr. 612-3670

Stantuffo dosatore in vetro con rivestimento in PTFE massiccio, cylindre intégré en verre, plastifié.

- Art. Nr. 612-3672

Stantuffo dosatore in vetro, cilindro dosatore integrato in vetro marrone, rivestito in plastica.

Avvertenza: Rispettare i dati sulla resistenza del polipropilene!

Questo strumento può essere utilizzato solo per dosare i prodotti chimici ai quali il polipropilene è resistente.

III. Tecnica moderna

Cappuccio salvadita

Cappuccio salvadita in PP. L'indicazione del modello e della grandezza e la graduazione dell'asta graduata integrata sono applicate in modo indelebile con alta tecnologia laser.

Sistema di regolazione del volume

Regolazione rapida, facilità d'impostazione con registrazione di precisione mediante rotazione. Adatto per destri e mancini.

Cilindro dosatore (a 612-3671, 612-3672: di vetro marrone)

Cilindro di vetro integrato tarato a vuoto, rivestito in plastica, con anello d'arresto. Graduazione marrone a diffusione.

Blocco valvole

Blocco valvole in PP con adattatore FIX

Valvole

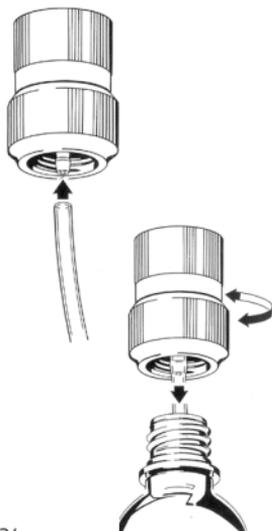
Valvola di aspirazione e di espulsione in PP. Sfere delle valvole in cristallo. Molla metallica in hastalloy nel canale di espulsione.

Stantuffo dosatore

Stantuffo dosatore in vetro di precisione.

Cannula dosatrice

Cannula dosatrice in PP, integrata completamente nel blocco valvole, non svitabile per motivi di sicurezza. Tappetto bianco, in PP.



IV. Uso

1. Montaggio / sfiato

Prima di utilizzare l'apparecchio controllare che sia in stato perfetto, in particolare controllare l'eventuale presenza di danni da trasporto.

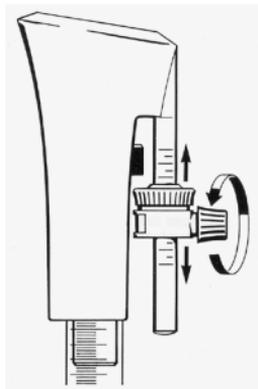
Inserire il tubo flessibile nell'oliva della valvola d'aspirazione.

Avvitare il dosatore direttamente sulla flangia filettata (GL 32). In caso di filettatura diversa o di recipienti con collo levigato, utilizzare l'adattatore. Controllare che il dosatore sia applicato correttamente. Grazie all'adattatore FIX, il dosatore può essere ruotato in qualsiasi posizione e bloccato sul recipiente polmone.

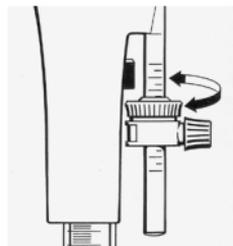
Per disaerare l'apparecchio sollevare leggermente più volte lo stantuffo dosatore ed effettuare la dosatura fino a quando nel cilindro dosatore non si vedono più bolle d'aria.

2. Regolazione volume

Allentare il dado del sistema di regolazione del volume. Spostare l'unità fino a far coincidere lo spigolo superiore del dado di registrazione di precisione con la striscia della scala graduata corrispondente al volume desiderato. Riavvitare la vite.



Per la registrazione di precisione del volume richiesto, ruotare il dado di registrazione di precisione sopra ad una bilancia per analisi. Ruotando verso il basso, il volume aumenta, verso l'alto il volume viene ridotto.



Avvertenza:

Non togliendo il tappeto prima di effettuare la dosatura, può verificarsi una sovrappressione nella cannula e quindi la fuoriuscita incontrollata di liquido.

3. Dosatura

a) Ai fini della sicurezza, fare sempre attenzione che la dosatura venga effettuata lateralmente rispetto all'operatore. Grazie all'adattatore FIX è possibile montare il dosatore sul recipiente polmone nel modo adeguato. Togliere il tappeto dalla cannula dosatrice. **A tale scopo tenere con l'altra mano fermo il kit della cannula dosatrice.**

b) Regolare il volume con il sistema di regolazione del volume.

c) Sollevare lo stantuffo dosatore fino all'arresto. Il sistema di regolazione del volume arresta la corsa dello stantuffo non appena viene raggiunto il volume impostato che può essere letto contemporaneamente sulla scala graduata prevista sul cilindro in vetro trasparente. È possibile controllare anche la presenza di bolle d'aria nel cilindro dosatore.

d) Per effettuare la dosatura, spingere lo stantuffo dosatore sul cappuccio salvadita verso il basso.

e) Evitare movimenti discontinui dello stantuffo e un suo arresto improvviso contro l'anello del cilindro.

f) Riapplicare il tappetto dopo la dosatura. **A tale scopo tenere con l'altra mano fermo il kit della cannula dosatrice.**

Avvertenza:

Lo stantuffo dosatore deve essere movimentato a mano. Per questo motivo dopo una dosatura il liquido può restare nel cilindro dosatore. Per evitare la fuoriuscita involontaria di liquido, dosare sempre completamente il volume impostato e applicare dopo ogni dosatura il tappetto.

V. Temperatura d'esercizio

Fare attenzione che la temperatura d'esercizio e del liquido sia compresa fra +15°C (+59°F) e +50°C (+122°F).

VI. Trattamento in autoclave

Il dosatore può essere trattato in caso di necessità in autoclave a +121°C (+248°F) / 1 bar. **Prima del trattamento in autoclave sbloccare il sistema di regolazione del volume.**

612-4750/51 + 612-3671/72: Lo stantuffo dosatore può restare nel cilindro di vetro.
612-3669, 612-3670: smontare lo stantuffo dosatore

Avvertenza: Non sono ammesse temperature di sterilizzazione maggiori di quelle indicate, al fine di escludere un eventuale guasto funzionale. Dopo il trattamento in autoclave far raffreddare l'apparecchio a temperatura ambiente!

VII. Condizioni di trasporto e immagazzinamento

1. Durante il trasporto del dosatore inserire sempre il tappetto e afferrare l'apparecchio sempre sul blocco valvole in PTFE. **Non afferrare mai il dosatore sul cappuccio salvadita al fine di evitare l'aspirazione involontaria di liquido!** Fare attenzione che il sistema di regolazione del volume sia bloccato in posizione 0.

2. Al fine di evitare danni, immagazzinare e trasportare l'apparecchio solo imballato nel suo imballaggio originale. Temperatura magazzino: da -10°C (+14°F) a +50°C (+122°F).

VIII. Manutenzione e pulizia

1. Per garantire un funzionamento e una sicurezza operativa affidabili per un periodo lungo di tempo, è opportuno pulire l'apparecchio in determinati intervalli in funzione dell'uso effettuato.

2. Non lasciare mai il dosatore non pulito dopo aver svuotato il recipiente polmone, al fine di evitare che le valvole essicchino e restino grippate. Qualora accadesse, immergere l'apparecchio per alcune ore in acqua fredda o pulire con ultrasuoni. Smontare lo stantuffo dosatore non appena possibile. Pulire i pezzi e liberare il sistema di valvole dai residui mediante usuali nebulizzatori da laboratorio ultrasuoni.

3. L'apparecchio può restare non utilizzato pieno di liquido.

4. Dopo aver sostituito alcune volte il liquido da dosare è opportuno un lavaggio ripetuto diverse volte con un liquido detergente o acqua.

IX. Servizio riparazioni

1. Grazie alla loro struttura particolare tutti i dosatori non necessitano di particolare manutenzione. I guasti, qualora non eliminati dall'utente stesso, vengono eliminati previo accordo con il rivenditore o il produttore, sostituendo il pezzo difettoso. Qualora fosse necessaria una riparazione, essa viene effettuata esclusivamente dal produttore stesso o in centri di assistenza autorizzati. Quanto sopra non è valido per componenti disponibili come parti di ricambio (stantuffo dosatore con cappuccio salvadita, sistema di regolazione del volume, tappetto, tubo d'aspirazione, adattatori).
2. Prima di inviare l'apparecchio alla riparazione, eliminare qualsiasi residuo di sostanze chimiche dall'apparecchio.
3. In caso di ricorso alla garanzia, l'apparecchio deve essere stato utilizzato conformemente alle istruzioni per l'uso.

X. Dati tecnici

1. Intervalli di regolazione – suddivisioni – precisione

Intervallo di regolazione in ml	Graduazione in ml	Esattezza R in %	Precisione V in %
2,0 – 10,0	0,5	0,6	0,2
10,00 – 50,00	1,0	0,6	0,2

I valori indicati relativi ad esattezza e precisione si riferiscono a misure effettuate conformemente all'ordinamento pesi e misure (PTB) a +20°C (+68°F) temperatura ambiente, utilizzando acqua distillata. Per la dosatura di liquidi aventi viscosità e densità differente, è necessario tarare il volume di dosaggio mediante una bilancia per analisi.

2. Imballaggio

Dosatore da 10 e 50 ml, un solo cartone 25,5 x 15,5, x 7 cm.

3. Pesì, dimensioni

Intervallo di regolazione in ml	Peso approssimato in g	Altezza in mm
2,0 – 10,0	132	160
10,0 – 50,0	237	220

XI. Limiti di fornitura

1 Dosatore in un solo cartone resistente alla rottura, 1 tubo d'aspirazione in PTFE, 2 adattatori in PP, 1 istruzioni per l'uso.

XII. Garanzia

Per questo apparecchio prestiamo una garanzia di 12 mesi. È escluso qualsiasi risarcimento danni, risoluzione del contratto per vizi della cosa o altra rivendicazione. Nell'ambito della garanzia effettuiamo la sostituzione o riparazione gratuita di pezzi che presentano difetti di fabbricazione o di materiale. Non rispondiamo di danni o guasti dovuti ad uso non regolare o insorti durante il trasporto. Le richieste di risarcimento dovranno essere rivolte alla ditta fornitrice. A seguito di una riparazione in garanzia il termine di garanzia dei pezzi sostituiti o dell'apparecchio non viene prorogato. La garanzia non è cedibile e si estingue al passaggio dell'apparecchio in seconda mano. Essa si estingue egualmente qualora sull'apparecchio siano state effettuate modifiche o interventi di persone non autorizzate.

Prefacio

Le damos las gracias por la adquisición de un dispensador para botellas. Ha realizado una buena elección. Nuestros más de 35 años de experiencia en la fabricación de dispensadores, que hemos aplicado en nuestros aparatos, le garantizan el máximo nivel de calidad en el producto y de seguridad durante el trabajo.

Para poder mantener la calidad y seguridad del dispensador también a lo largo de un período prolongado es necesario un manejo y mantenimiento correctos.

Por lo tanto, antes del uso del dispensador para botellas lea atentamente estas instrucciones de manejo y cumpla con lo indicado en todas las advertencias y prescripciones obligatorias.

El suministro incluye 1 dispensador, 1 manguera de aspiración, 2 adaptadores de PP, 1 sistema de regulación del volumen, 1 manual de servicio. Rogamos se sirva comprobar la integridad del envío.

Instrucciones de manejo Dispensador para botellas

I. Disposiciones de seguridad

1. Antes de proceder a utilizar el dispensador para botellas es necesario leer atentamente las instrucciones de manejo y cumplir con exactitud las advertencias.
2. Seguir las indicaciones de peligros y normas de seguridad generales; por ejemplo, deben llevarse prendas protectoras, protección ocular y guantes protectores.
3. Seguir las indicaciones del fabricante de los productos químicos.
4. Al dosificar los productos químicos, utilizar exclusivamente los recipientes adecuados. Para las botellas pequeñas utilizar un pie con el fin de evitar que se vuelquen.
5. Utilizar el dispensador para botellas exclusivamente cuando la cánula de expulsión no señale en la dirección del usuario ni de otras personas.
6. El dispensador de botellas solamente debe transportarse cuando el émbolo dosificador se encuentre en la posición 0 y no haya nada de líquido en el cilindro dosificador.

Asegurarse de que el tapón de cierre esté colocado y que el sistema de regulación del volumen se encuentre bloqueado en la posición 0.

No colocar nunca el aparato enroscado en la cubierta protectora para los dedos de color amarillo sino solamente en el bloque de válvulas, para evitar la succión involuntaria de líquido.

7. Antes de la dosificación, asegúrese siempre de que el dispensador para botellas esté correcta y herméticamente enroscado.

8. Llevar a cabo la limpieza según las instrucciones de manejo, para que quede garantizado el funcionamiento correcto.

9. Las reparaciones se realizarán exclusivamente en fábrica o a través de centros de servicio autorizados, utilizando para ello exclusivamente piezas originales.

II. Dos tamaños para una variedad de aplicaciones

Dispensador 10 ml

Dispensador a montaje sobre frasco para productos acuosos y ácidos. Bloque de válvulas de PP. Sistema de válvula con resorte Hastelloy en el canal impelente. Adaptador FIX.

- Art. Nr. 612-4750

Émbolo dosificador, de vidrio. Cilindro dosificador integrado de vidrio, revestido de plástico.

- Art. Nr. 612-3669

Émbolo dosificador, de vidrio con envoltura de PTFE macizo. Cilindro dosificador integrado de vidrio, revestido de plástico.

- Art. Nr. 612-3671

Émbolo dosificador, de vidrio. Cilindro dosificador integrado de vidrio marrón, revestido de plástico.

Dispensador 50 ml

Dosatore da bottiglia per liquidi acquosi ed acidi. Bloque de válvulas de PP. Sistema de válvula con resorte Hastelloy en el canal impelente. Adaptador FIX.

- Art. Nr. 612-4751

Émbolo dosificador, de vidrio. Cilindro dosificador integrado de vidrio, revestido de plástico.

- Art. Nr. 612-3670

Émbolo dosificador, de vidrio con envoltura de PTFE macizo. Cilindro dosificador integrado de vidrio, revestido de plástico.

- Art. Nr. 612-3672

Émbolo dosificador, de vidrio. Cilindro dosificador integrado de vidrio marrón, revestido de plástico.

Advertencia: ¡Observar los datos de resistencia del polipropileno contra los diferentes productos químicos!

El presente equipo solo se debe usar para dosificar productos químicos que no atacan el polipropileno.

III. Técnica moderna

Cubierta protectora para los dedos

Cubierta protectora para los dedos de PP, los datos del modelo y tamaño, así como la graduación en la escala integrada, están grabados con un sistema láser de alta tecnología de forma indestructible.

Sistema de regulación del volumen

Regulación rápida fácilmente desplazable con ajuste de precisión gíatorio. Apropiado tanto para personas diestras como zurdas.

Cilindro dosificador (con 612-3671, 612-3672: de vidrio marrón)

Cilindro de vidrio integrado, calibrado al vacío, revestido de plástico, con anillo de tope, graduación color marrón fundida en el material.

Bloque de válvulas

Bloque de válvulas de PP. Adaptador FIX

Válvulas

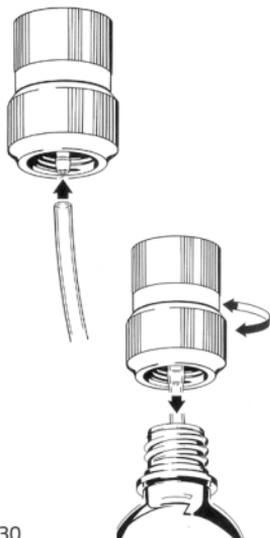
Válvula aspirante e impelente de PP. Bolas de cristal, Resorte metálico Hastelloy en el canal impelente.

Émbolo dosificador

Émbolo dosificador de vidrio de precisión.

Cánula de dosificación

Cánula de dosificación, de PP, completamente integrada en el bloque de válvulas y, por razones de seguridad, no desatornillable. Caperuza de cierre el blanca, de PP.



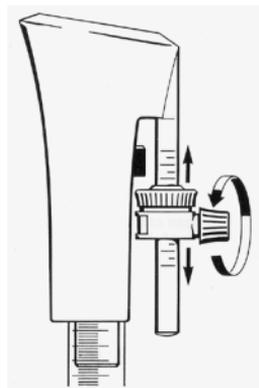
IV. Manipulación

1. Montaje / desaireación

Antes de utilizar el aparato verificar que se encuentre en estado correcto, especialmente en lo que respecta a eventuales daños de transporte. Acoplar la goma de succión sobre la oliva de la válvula de succión.

Enroscar el dispensador directamente sobre la botella con cuello de rosca (GL 32). Para otras roscas o recipientes con cuello liso utilizar un adaptador. Comprobar que ha encajado firmemente. Con el adaptador FIX, el dispensador puede girarse a cualquier posición que se desee y bloquearse sobre el recipiente de reserva.

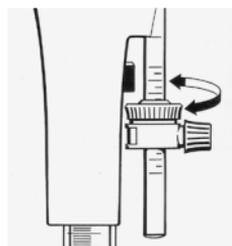
Enroskar el juego de cánulas dosificadoras sobre el soporte para las cánulas del bloque de válvulas. Extraer la tapa de cierre de la cánula dosificadora. Como accesorio puede obtenerse un juego de cánulas dosificadoras con grifo de seguridad de PTFE.



2. Regulación del volumen

Aflojar la tuerca del sistema de regulación del volumen. Desplazar la unidad hasta que el borde superior de la tuerca de ajuste de precisión cubra en la escala el volumen deseado con la raya de graduación. Apretar de nuevo el tornillo.

Para la determinación precisa del volumen deseado utilizando una balanza para análisis, girar la tuerca de ajuste de precisión. Girando hacia abajo se incrementa el volumen, girando hacia arriba se reduce.



Advertencia:

Si no se quita la tapa de cierre antes de la dosificación, puede producirse sobrepresión en la cánula dosificadora y una expulsión incontrolada del líquido.

3. Proceso de dosificación

- Por motivos de seguridad, verificar siempre que la dosificación se realice lateralmente respecto al usuario. Con el adaptador FIX es posible montar el dispensador sobre el recipiente de reserva. Quitar el tapón de cierre de la cánula dosificadora. **Al hacerlo sujetar con una mano el juego de cánulas dosificadoras.**
- Regular el volumen con el sistema de regulación del volumen.
- Levantar el émbolo dosificador hasta el tope. El sistema de regulación del volumen detiene la carrera del émbolo al alcanzar el volumen ajustado, que simultáneamente puede leerse mediante la graduación marcada en el cilindro de vidrio transparente. Puede realizarse siempre que se desee un control de las burbujas de aire en el cilindro dosificador.

d) Para dosificar, presionar hacia abajo el émbolo dosificador en la cubierta protectora para los dedos.

e) Evitar los movimientos desiguales del émbolo y golpear en el anillo del cilindro.

f) Colocar de nuevo la tapa de cierre después de la dosificación. **Al hacerlo sujetar con una mano el juego de cánulas dosificadoras.**

Advertencia:

El émbolo dosificador debe operarse a mano. Con ello puede permanecer líquido en el mismo tras cada operación de dosificación. A fin de impedir la dosificación accidental del líquido, dosificar completamente siempre el volumen ajustado y colocar la caperuza de cierre tras cada proceso de dosificación.

V. Temperatura de servicio

Debe comprobarse que la temperatura de servicio y del líquido se encuentre entre +15°C (+59°F) y +50°C (+122°F).

VI. Tratamiento a la autoclave

En caso de necesidad, el dispensador puede esterilizarse a la autoclave a +121°C (+248°F) / 1 bario. **Antes de la esterilización en autoclave, aflojar el bloqueo del sistema de regulación del volumen.**

612-4750/51 + 612-3671/72: el émbolo dosificador puede permanecer en el cilindro de vidrio

612-3669, 612-3670: desmontar el émbolo dosificador

Advertencia: no se permiten temperaturas de esterilización superiores a la indicada a fin de prevenir eventuales fallos funcionales. ¡Dejar que el equipo refrigere a temperatura ambiental después del tratamiento a la autoclave!

VII. Condiciones de transporte y almacenamiento

1. Durante el transporte del dispensador colocar siempre el tapón de cierre y sujetar siempre el aparato por el bloque de válvulas de PTFE antideslizante. **No hacerlo nunca por la cubierta protectora para los dedos, para evitar la succión involuntaria de líquido. Comprobar que el sistema de regulación del volumen esté bloqueado en la posición 0.**

2. Almacenar y transportar el aparato exclusivamente en su envase original para evitar daños. Temperatura de almacenamiento: -10°C (+14°F) hasta +50°C (+122°F).

VIII. Mantenimiento y limpieza

1. Para garantizar un funcionamiento fiable y la seguridad durante el trabajo también a lo largo de un período de tiempo prolongado, es necesario limpiar el aparato a determinados intervalos de tiempo, en función de su uso.

2. ¡No dejar nunca sin limpiar el dispensador después de que se haya vaciado el recipiente de reserva, para evitar que se sequen y se peguen las válvulas! Si esto ocurre, introducir el aparato durante algunas horas en agua fría o bien limpiar con ultrasonidos. Desmontar lo antes posible el émbolo dosificador. Limpiar las piezas y el sistema de válvulas con un detergente para laboratorio normal o con ultrasonidos, eliminando los residuos.

3. Cuando no se utilice, el aparato puede guardarse lleno con líquido.

4. Cuando se cambie el líquido a dosificar, es recomendable realizar varios enjuagues con un líquido limpiador o con agua.

IX. Servicio técnico

1. Condicionado por su particular diseño constructivo, todos los dispensadores son extremadamente pobres en mantenimiento. Anomalías que el usuario mismo no pueda eliminar se subsanan, previa consulta con el distribuido o con la marca, mediante recambio de la pieza averiada. Toda reparación debe ser realizada por la marca misma o por parte de un taller autorizado. Ello no rige para los elementos que pueden adquirirse como accesorios (émbolo dosificador con protección de los dedos, sistema regulador del volumen, caperuza protectora, manguera de aspiración, adaptador).
2. En caso de una eventual devolución, prestar imprescindiblemente atención a que no permanezcan residuos de productos químicos en el equipo.
3. Para tener derecho a la cobertura de la garantía, el aparato debe manejarse según lo dispuesto en las instrucciones de manejo.

X. Datos técnicos

1. Gama de ajuste - Graduaciones - Precisión

Gama de ajuste en ml	Graduaciones en ml	Exactitud R en %	Precisión V en %
2,0 - 10,0	0,5	0,6	0,2
10,00 - 50,00	1,0	0,6	0,2

Los valores indicados para la corrección y precisión corresponden a mediciones según la ordenanza de verificación (PTB) a +20°C (+68°F) de temperatura ambiente y utilizando agua destilada. Cuando se dosifiquen líquidos con una viscosidad y densidad diferente, es necesaria la regulación del volumen de dosificación utilizando una balanza para análisis.

2. Embalaje

Dispensador de 10 ml y 50 ml:
caja de cartón individual de 25,5 x 15,5 x 7 cm.

3. Pesos, dimensiones

Rango de regulación en ml	Peso aprox. en g	Altura en mm
2,0 - 10,0	132	160
10,0 - 50,0	237	220

XI. Extensión del suministro

1 dispensador en caja de cartón resistente a la rotura. 1 manguera de aspiración de PTFE. 2 adaptadores de PP. 1 manual de instrucciones.

XII. Garantía

Para este aparato concedemos una garantía de 12 meses, excluyendo la indemnización por daños, redhibición u otras reclamaciones. Dentro de la cobertura de la garantía incluimos la sustitución gratuita de las piezas que presenten deficiencias en el material o la mano de obra, o bien su reparación. No respondemos de los daños o averías que se produzcan por la manipulación inadecuada o durante el transporte. Las reclamaciones de sustitución deben presentarse ante la empresa suministradora. Como consecuencia de una reparación bajo la cobertura de la garantía, no se producirá ninguna prolongación del período de garantía ni para las piezas sustituidas ni para el aparato. La garantía no es transferible y caducará cuando el aparato pase a ser de segunda mano. Quedará anulada siempre que se realicen modificaciones o intervenciones en el aparato por parte de personas no autorizadas.

Flaschenaufsatz-Dispenser mit Dosierkolben aus Präzisionsglas

Bottle Top Dispenser with dispensing piston made of precision ground glass

Distributeur avec piston en verre de précision

Dosatore da bottiglia con stantuffo dosatore in vetro di precisione

Dispensador para botellas con émbolo dosificador, de vidrio de precisión

10 ml **Art. No. 612-4750**

50 ml **Art. No. 612-4751**

Flaschenaufsatz-Dispenser mit PTFE-ummantelten Kolben

Bottle Top Dispenser with PTFE-coated dispensing piston

Distributeur avec Piston en verre à manchon massif de PTFE

Dosatore da bottiglia con Stantuffo dosatore in vetro con rivestimento in PTFE massiccio

Dispensador para botellas con émbolo dosificador, de vidrio con envoltura de PTFE macizo

10 ml **Art. No. 612-3669**

50 ml **Art. No. 612-3670**

Flaschenaufsatz-Dispenser mit Braunglaszylinder
Bottle Top Dispenser with amber Glass dispensing cylinder
Distributeur avec cylindre de dosage en verre brune
Dosatore da bottiglia con cilindro dosatore di vetro marrone
Dispensador para botellas con cilindro dosificador de vidrio
marrón

10 ml Art. No. 612-3671

50 ml Art. No. 612-3672

Dispenser:
Dispenser:
Distributeur:
Dosatore:
Dispensador:

612-4750

612-4751

612-3669

612-3670

612-3671

612-3672

Datum:
Date:
Date:
Data:
Fecha: