

Distributeur volume variable 10 mL

Réf: 451 005



Vor Benutzung sorgfältig lesen!

Sicherheitsbestimmungen

Dieses Gerät ist kein Universaldispenser. Dieses Gerät kann in Kombination mit gefährlichen Materialien, Arbeitsvorgängen und Apparaturen verwendet werden. Die Gebrauchsanleitung kann jedoch nicht alle Sicherheitsprobleme aufzeigen, die hierbei eventuell auftreten. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Einhaltung der Sicherheits- und Gesundheitsvorschriften sicherzustellen und die entsprechenden Einschränkungen vor Gebrauch festzulegen.

1. Jeder Benutzer muß diese Gebrauchsanleitung vor Benutzung des Geräts gelesen haben und beachten.
2. Sicherheitsbestimmungen insbesondere bei der Benutzung, Reinigung und Wartung des Gerätes beachten.
3. Allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften befolgen. Z. B. Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
4. Angaben der Reagenzienhersteller beachten.
5. Gerät nur zum Dosieren von Flüssigkeiten und nur im Rahmen

Read carefully before use!

Safety Instructions

This instrument is not designed for universal use. This instrument may be involved with hazardous materials, operations, and equipment.

This Manual does not purport to address all of the safety problems associated with its use. It is the responsibility of whomever uses this instrument to consult and establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

1. Every user must be acquainted with this Operating Manual before operation.
2. Observe the general instructions particularly for operating, cleaning and maintenance.
3. Follow the general instructions for hazard prevention and safety regulations, e.g., wear protective clothing, goggles and gloves.
4. Observe the reagent manufacturer's information and instructions.
5. Use the instrument only for dispensing liquids, with strict regard to the defined Operating Exclusions and Limitations (⇒ pages 6-7).

Lire attentivement avant l'emploi

Règles de sécurité

Cet appareil n'est pas un distributeur universel. Cet appareil peut être utilisé avec des matériaux dangereux ou en relation avec des appareillages ou procédés dangereux. Le livret de mode d'emploi cependant n'a pas pour but d'exposer tous les problèmes de sécurité pouvant en résulter. Ce sera donc de la responsabilité de l'utilisateur d'être sûr que les consignes de sécurité et de santé seront respectées. C'est à lui de déterminer les restrictions correspondantes avant l'emploi de l'appareil.

1. Chaque utilisateur doit avoir lu ce livret de mode d'emploi avant l'emploi de l'appareil et en observer les instructions.
2. Tenir compte des règles de sécurité, surtout lors de l'emploi, du nettoyage et de l'entretien de l'appareil.
3. Tenir compte des avertissements de danger et suivre les règles de sécurité générales, comme par ex. en portant des vêtements de protection, des lunettes protectrices et des gants protecteurs.
4. Observer les données des fabricants de réactifs.
5. N'utiliser l'appareil que pour

¡Leer cuidadosamente antes de la utilización!

Normas de seguridad

Este aparato no es un dosificador universal. Este aparato puede entrar en contacto con instalaciones, aplicaciones o materiales peligrosos. Estas instrucciones de manejo no tienen por objeto enumerar todas las limitaciones de seguridad que pueden presentarse durante el uso. El usuario del aparato tiene la responsabilidad de tomar las medidas suficientes para su seguridad y su salud, así como determinar las limitaciones de uso correspondientes antes de su utilización.

1. Todo usuario debe haber leído estas instrucciones de manejo antes de utilizar el aparato y deb seguir las.
2. Seguir las normas de seguridad especialmente durante el uso, la limpieza y el mantenimiento del instrumento.
3. Observar las advertencias de peligro y las reglas de seguridad generales. Utilizar vestimenta, gafas y guantes de protección.
4. Observar las indicaciones del fabricante de los reactivos.
5. Utilizar el aparato únicamente para dosificar líquidos observando estrictamente las excepciones

der definierten Einsatzbereiche und -beschränkungen einsetzen (⇒ Seite 6-7). **Bei Zweifel unbedingt an den Hersteller oder Händler wenden.**

6. Beim Dosieren Ausstoßkanüle nie auf den Anwender oder andere Personen richten.
7. Achtung! Dosiereinheit ist nach Inbetriebnahme, durch die Wirkung der Hubfeder, ständig mit Medium gefüllt.
8. Aufgesetztes Gerät nie an Betätigungseinheit oder Ventilblock tragen. Bruch oder Ablösen des Kunststoffzylinders kann zu Verletzungen durch Chemikalien führen.
9. Kolben nie niederdrücken, solange die Verschlusskappe aufgesteckt ist.
10. Ausstoßkanüle nie bei gefüllter Dosiereinheit abschrauben.
11. Nie Gewalt anwenden.
12. Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden.
13. Bei Störungen (z. B. schwergängigem Kolben, verklebten Ventilen oder undichten Stellen) sofort aufhören zu dosieren und vor jeder weiteren Benutzung des Geräts Reinigungshinweise befolgen (⇒ Seite 14-16). Ggf. an den Hersteller wenden.

If in doubt, contact the manufacturer or supplier.

6. When dispensing, the discharge tube must always point away from the user or any other person.
7. Attention! Due to the spring-operated mechanism, the dispensing cartridge will always be filled with liquid after initial priming.
8. Never carry the mounted instrument by the pump assembly or the valve block. Breakage or loosening of the plastic cylinder may lead to personal injury from chemicals.
9. Never depress the piston when the stopper cap is covering the discharge tube.
10. Never remove the discharge tube when the dispensing cartridge is filled with liquid.
11. Never use force on the instrument.
12. Use only original manufacturer's accessories and spare parts.
13. In case of trouble (e.g., piston difficult to move, sticking valves or leakage), immediately stop dispensing. Clean the instrument according to the cleaning instructions before any further use of the instrument (⇒ pages 14-16) or contact the manufacturer.

doser des liquides en respectant strictement les interdictions et restrictions d'emploi définies (⇒ pages 6-7). **En cas de doute, absolument se renseigner auprès du fabricant ou du fournisseur.**

6. Ne jamais diriger la canule d'éjection vers vous ou une autre personne lors du dosage.
7. Attention! Après la mise en service, l'unité de dosage est toujours remplie de milieu par l'effet du ressort de levage.
8. Une fois l'appareil monté sur le flacon, ne jamais le transporter en le saisissant par l'unité de commande ou le bloc de soupapes. La casse ou le détachement du cylindre en matière plastique peut causer des blessures par les produits chimiques.
9. Ne jamais appuyer sur le piston tant que le capuchon est encore en place.
10. Ne jamais dévisser la canule d'éjection tant que l'unité de dosage est remplie.
11. Ne jamais employer la force.
12. N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine.
13. En cas de dérangement (par ex. piston grippé, soupapes collées, ou non-étanchéité) arrêter immédiatement le dosage, puis nettoyer l'appareil suivant les instructions avant de continuer à l'utiliser (⇒ pages 14-16). Si besoin est, contacter le fabricant.

y limitaciones prescritas para el uso (⇒ pp. 6-7). **En caso de duda, dirigirse sin falta al fabricante o al distribuidor.**

6. No dirigir nunca la cánula de salida hacia el usuario ni otras personas al dosificar.
7. ¡Atención! La unidad de dosificación se encuentra después de haber puesto en marcha el instrumento llena de líquido por el accionamiento del muelle de desplazamiento.
8. No transportar nunca el aparato montado sujetándolo por la unidad de accionamiento o el bloque de válvulas. La rotura o el desprendimiento del cilindro de plástico puede causar lesiones debidas a los productos químicos.
9. No desplazar nunca el émbolo hacia abajo estando colocada la caperuza de cierre.
10. No desenroscar nunca la cánula de salida estando lleno el unidad de dosificación.
11. No emplear nunca la fuerza.
12. Utilizar sólo accesorios y recambios originales.
13. En caso de avería (por ej. desplazamiento difícil del émbolo, válvulas adheridas, falta de hermeticidad) inmediatamente abstenerse de dosificar limpiando el aparato según las respectivas instrucciones (⇒ pp. 14-16) antes de volver a utilizar el aparato. En caso necesario dirigirse al fabricante.

Funktion

Das Gerät dient zum Dosieren von Flüssigkeiten unter Beachtung folgender Grenzen:

- 15 - 40 °C von Gerät und Reagenz (andere Temperaturen auf Anfrage)
- Dampfdruck bis 500 mbar
- Viskosität:
25 ml-Gerät: 75 mm²/s
10 ml-Gerät: 150 mm²/s
- Dichte bis 13,6 g/cm³

Ventilblock (N), Ansaugrohr (L), Ausstoßkanüle (I) und Ventile (H, M) sind dampfsterilisierbeständig (121 °C).

Dosiereinheit (B) und Betätigungseinheit (A) sind nicht dampfsterilisierbeständig.

Einsatzbereiche

- wässrige Lösung anorganischer und organischer Stoffe
- Laugen, z. B. Natronlauge, Ammoniak
- polare Lösungsmittel, z. B. Ethanol

Application

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

- 15 to 40 °C (59 °F to 104 °C) of instrument and reagent (other temperatures on request)
- vapor pressure up to 500 mbar
- viscosity:
25 ml instrument: 75 mm²/s
10 ml instrument: 150 mm²/s
- density up to 13.6 g/cm³

Valve block (N), filling tube (L), discharge tube (I) and valves (H, M) withstand steam sterilization at 121 °C.

The dispensing cartridge (B) and pump assembly (A) are not resistant to steam sterilization.

Operating range

- aqueous solutions of inorganic and organic substances
- alkaline solutions, e. g. ammonia, sodium hydroxide
- polar solvents, e. g. ethanol

- 6 -

Fonction

L'appareil sert à doser des liquides en respectant les limites suivantes:

- 15 à 40 °C de l'appareil et du réactif (autres températures sur demande)
- pression de vapeur jusqu'à 500 mbar
- viscosité:
appareil de 25 ml: 75 mm²/s
appareil de 10 ml: 150 mm²/s
- densité jusqu'à 13,6 g/cm³

Le bloc de soupapes (N), le tube d'aspiration (L), la canule d'éjection (I) et les soupapes (H, M) résistent à la stérilisation à la vapeur à 121 °C.

Les unités de dosage (B) et de commande (A) ne résistent pas à la stérilisation à la vapeur.

Domaines d'application

- les solutions aqueuses de substances inorganiques et organiques
- les lessives alcalines comme par ex. la lessive de soude, l'ammoniaque
- les solvants polaires comme par ex. l'éthanol

Función

El aparato sirve para dosificar líquido observando los siguientes límites:

- 15 a 40 °C del aparato y del reactivo (otras temperaturas sobre demanda)
- presión de vapor hasta 500 mba
- viscosidad:
aparato de 25 ml: 75 mm²/s
aparato de 10 ml: 150 mm²/s
- densidad hasta 13,6 g/cm³

Bloque de válvulas (N), tubo de aspiración (L), cánula de salida (I) y válvulas (H, M) son resistente a la esterilización por vapor a 121 °C. Las unidades de dosificación (B) y de accionamiento (A) no son resistentes a la esterilización por vapor.

Campos de empleo

- soluciones acuosas de sustancias orgánicas e inorgánicas
- bases como hidróxido sódico o amoníaco
- disolventes polares como etanol

Beständigkeitstabellen für Kunststoffe sind in unseren Katalogen abgedruckt.

Weitere Informationen dazu erhalten Sie auf Anfrage!

Please see our catalog for a listing of chemical compatibility with components of this instrument.

Please ask for further information.

Des tableaux détaillés de la résistance chimique des matières plastiques sont dans nos catalogues. Demandez plus d'informations.

Listas detalladas de la resistencia química de plásticos se encuentran en nuestros catálogos. A pregunta se pueden obtener más informaciones.

Einsatzausschlüsse

Das Gerät niemals einsetzen für Flüssigkeiten, die PP, PE, EPDM angreifen.

Zu den Flüssigkeiten, die nicht dosiert werden dürfen, zählen:

- unpolare Lösungsmittel wie Kohlenwasserstoffe und halogenierte Kohlenwasserstoffe
- konzentrierte oder oxidierende Säuren.

Operating Exclusions

Never use this instrument with liquids which attack PP, PE or EPDM.

Liquids that should not be dispensed include, but are not limited to:

- non-polar solvents like hydrocarbons and halogenated hydrocarbons
- concentrated or oxidizing acids.

Interdictions d'emploi

Ne jamais utiliser l'appareil pour les liquides attaquant le PP, PE, EPDM.

Parmi les liquides ne pouvant pas être dosés se trouvent

- les solvants non polaires comme les hydrocarbures et les hydrocarbures halogénés
- les acides concentrés ou oxydants.

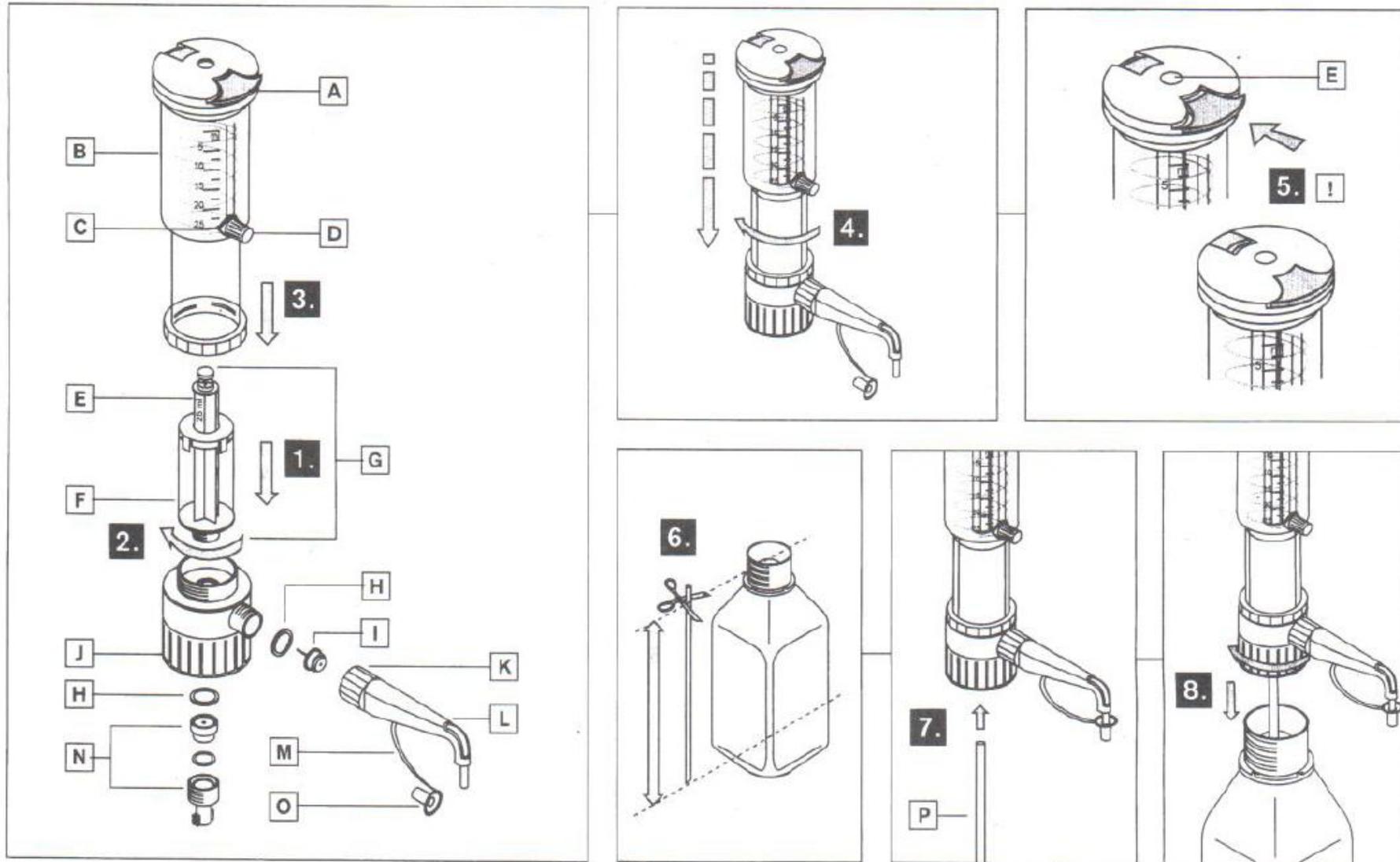
Excepciones de uso

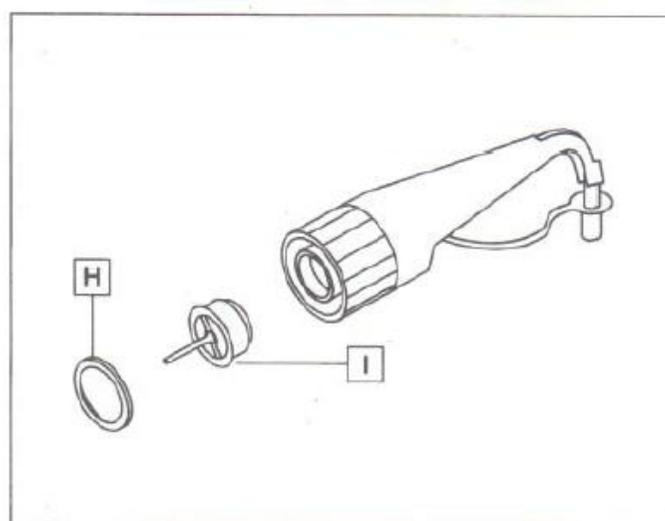
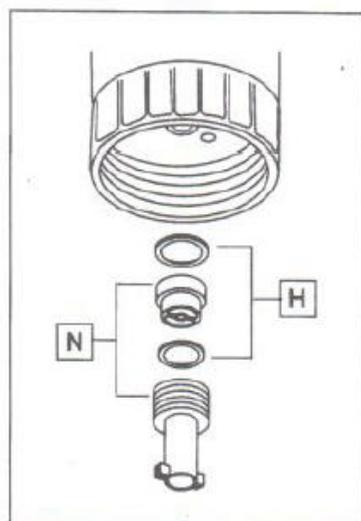
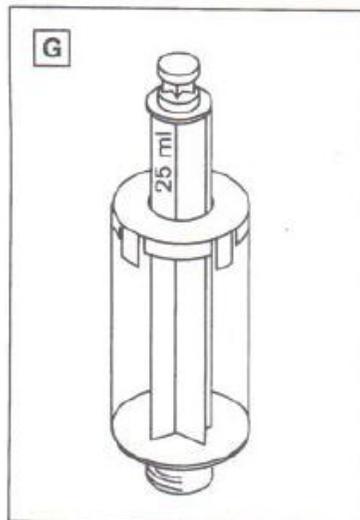
No utilizar nunca el aparato con líquidos que atacan PP, PE, EPDM.

Entre los líquidos que no se pueden dosificar se encuentran:

- disolventes apolares como hidrocarburos y hidrocarburos halogenados
- ácidos fuertes o ácidos oxidantes.

Einzelteile - Montage - Demontage / Components - Assembling - Dismantling
Pièces détachées - Montage - Démontage / Componentes - Montaje - Desmontaje





Einzelteile

- A Kolben-Verriegelung
- B Betätigungseinheit, PC
- C Zeiger
- D Arretiermutter
- E* Kolben, PE**
- F* Dosierzylinder, PP
- G* Dosiereinheit, PP/PE
- H* Dichtungen, EPDM
- I* Ausstoßventil, PP/EPDM
- J* Ventilblock, PP
- K Überwurfmutter, PP
- L* Ausstoßkanüle, PP
- M* Verschluss, PP
- N* Ansaugventil, PP/EPDM
- O* Verschlusskappe, PP
- P* Ansaugrohr, PP

* medienberührte Teile

Components

- A Piston lock
- B Pump assembly, PC
- C Pointer
- D Volume adjustment knob
- E* Piston, PE**
- F* Dispensing cylinder, PP
- G* Dispensing cartridge, PP/PE
- H* Seals, EPDM
- I* Discharge valve, PP/EPDM
- J* Valve block, PP
- K Locking nut, PP
- L* Discharge tube, PP
- M* Stopper, PP
- N* Filling valve, PP/EPDM
- O* Stopper cap, PP
- P* Filling tube, PP

* parts in contact with the media

Pièces détachées

- A verrou du piston
- B unité de commande, PC
- C index
- D bouton de réglage du volume
- E* piston, PE**
- F* cylindre de dosage, PP
- G* unité de dosage, PP/PE
- H* joints, EPDM
- I* soupape d'éjection, PP/EPDM
- J* bloc de soupapes, PP
- K écrou-raccord, PP
- L* canule d'éjection, PP
- M* capuchon, PP
- N* soupape d'aspiration, PP/EPDM
- O* capuchon, PP
- P* tube d'aspiration, PP

* parties en contact avec les milieux

Componentes

- A cierre del émbolo
- B unidad de accionamiento, PC
- C indicador
- D botón de ajuste del volumen
- E* émbolo, PE**
- F* cilindro de dosificación, PP
- G* unidad de dosificación, PP/PE
- H* juntas, EPDM
- I* válvula de salida, PP/EPDM
- J* bloque de válvulas, PP
- K tuerca de racor, PP
- L* cánula de salida, PP
- M* cierre, PP
- N* válvula de aspiración, PP/EPDM
- O* caperuza de cierre, PP
- P* tubo de aspiración, PP

* partes en contacto con los medios

Geräte zum Einsatz vorbereiten

Warnung!

Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Alle Sicherheitsbestimmungen befolgen, sowie Einsatzausschlüsse beachten (Seite ⇒ 4-7).

Hinweis:

Zur Montage des Gerätes Seite 8/9 beachten.

Preparing for use

Warning!

Wear protective clothing, goggles and gloves. Follow all Safety Instructions and observe the Operating Exclusions (⇒ pages 4-7).

Note:

Follow all instructions on p. 8/9 for proper assembly.

Préparation de l'appareil pour l'emploi

Avertissement!

Porter des vêtements de protection, des lunettes protectrices et des gants protecteurs. Suivre toutes les règles de sécurité et tenir compte des interdictions d'emploi (⇒ pages 4-7).

Note:

Pour monter l'appareil; observer les pages 8/9.

Preparación del aparato para su uso

¡Advertencia!

Utilizar vestimenta, gafas y guantes de protección. Observar todas la reglas de seguridad así como las excepciones de uso (⇒ pp. 4-7).

Nota:

Montaje del instrumento - véase pág. 8/9.

Geräte entlüften und Volumen einstellen

Achtung!

Flaschenhalterung verwenden, um ein Kippen der Flasche zu vermeiden. (Zubehör und Ersatzteile ⇒ Seite 23). Sicherheitshinweise (⇒ Seite 4-5) beachten.

Priming the instrument and Volume setting

Attention!

Use a bottle stand when using smaller or other potentially unstable bottles to help protect against tipping. (Accessories and Spare Parts, ⇒ p. 23). Observe all Safety Instructions (⇒ p. 4-5).

Désaéragé et réglage du volume

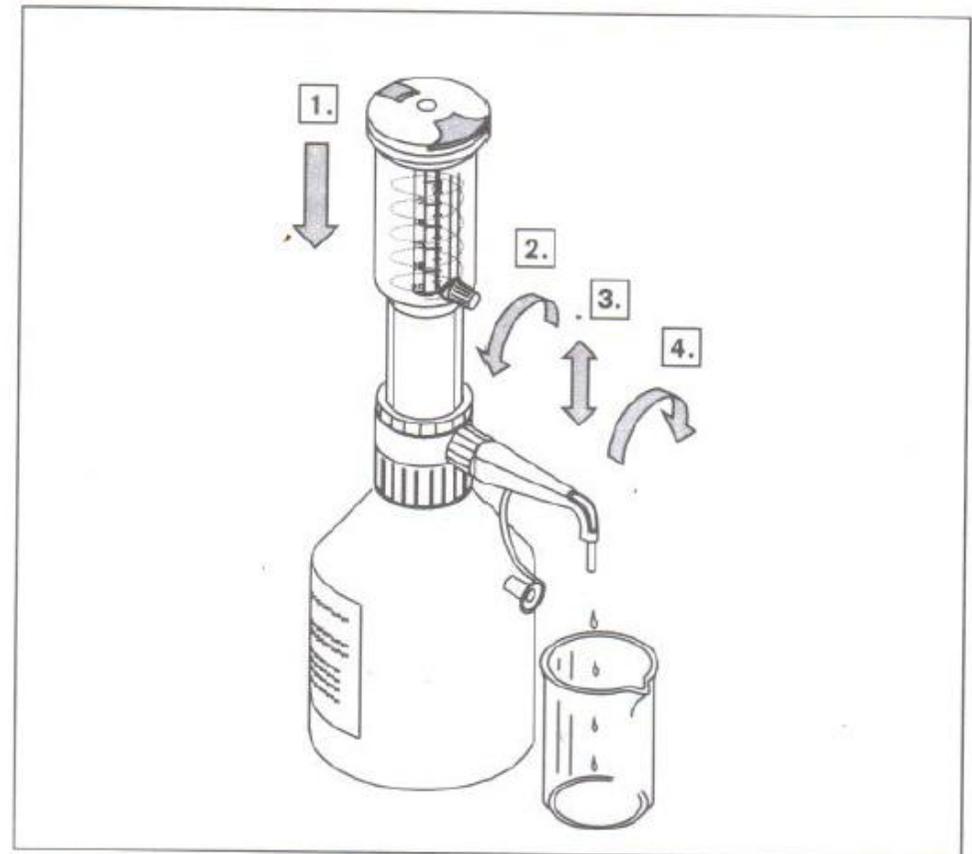
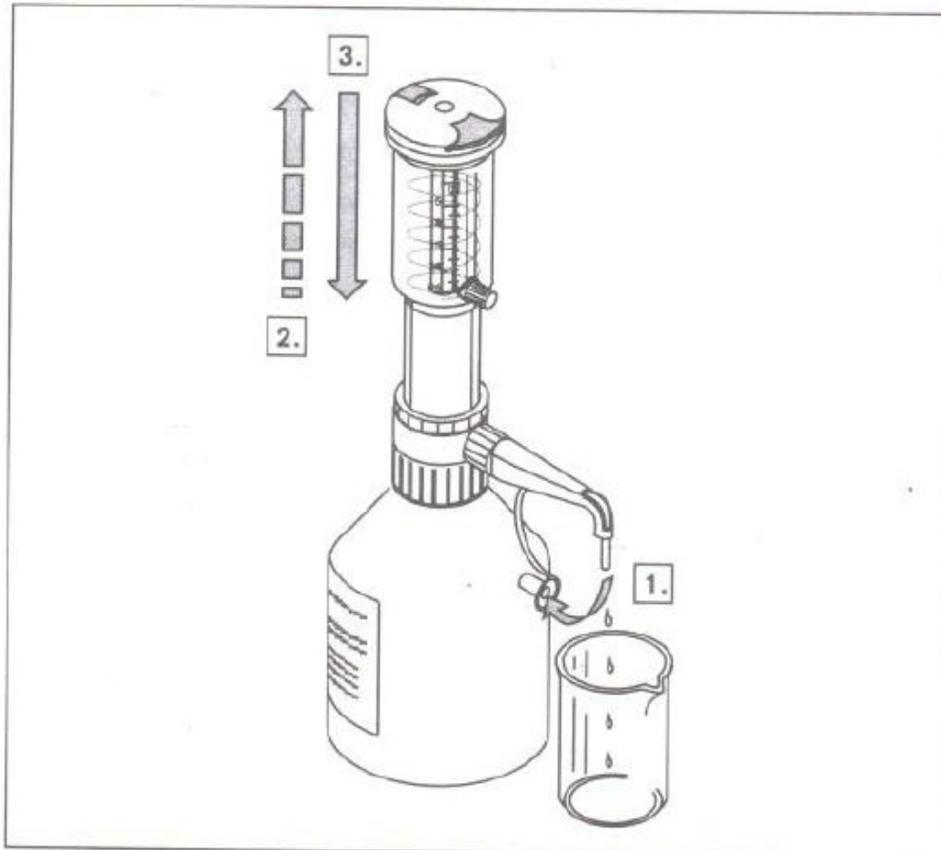
Attention!

Utiliser un support pour le flacon, afin que celui-ci ne renverse pas (Accessoires et pièces de rechange ⇒ page 23). Tenir compte de toutes les règles de sécurité (⇒ pages 4-5).

Purgar el aire y Ajustar el volumen

¡Atención!

Utilizar el soporte, con objeto de evitar que se vuelque el frasco (Accesorios y piezas de recambio, ⇒ p. 23). Observar todas las reglas de seguridad (⇒ pp. 4-5).



Dosieren

Achtung!
Sicherheitsbestimmungen be-
folgen sowie Einsatzausschlüsse
beachten (⇒ Seite 4-7).

Dispensing

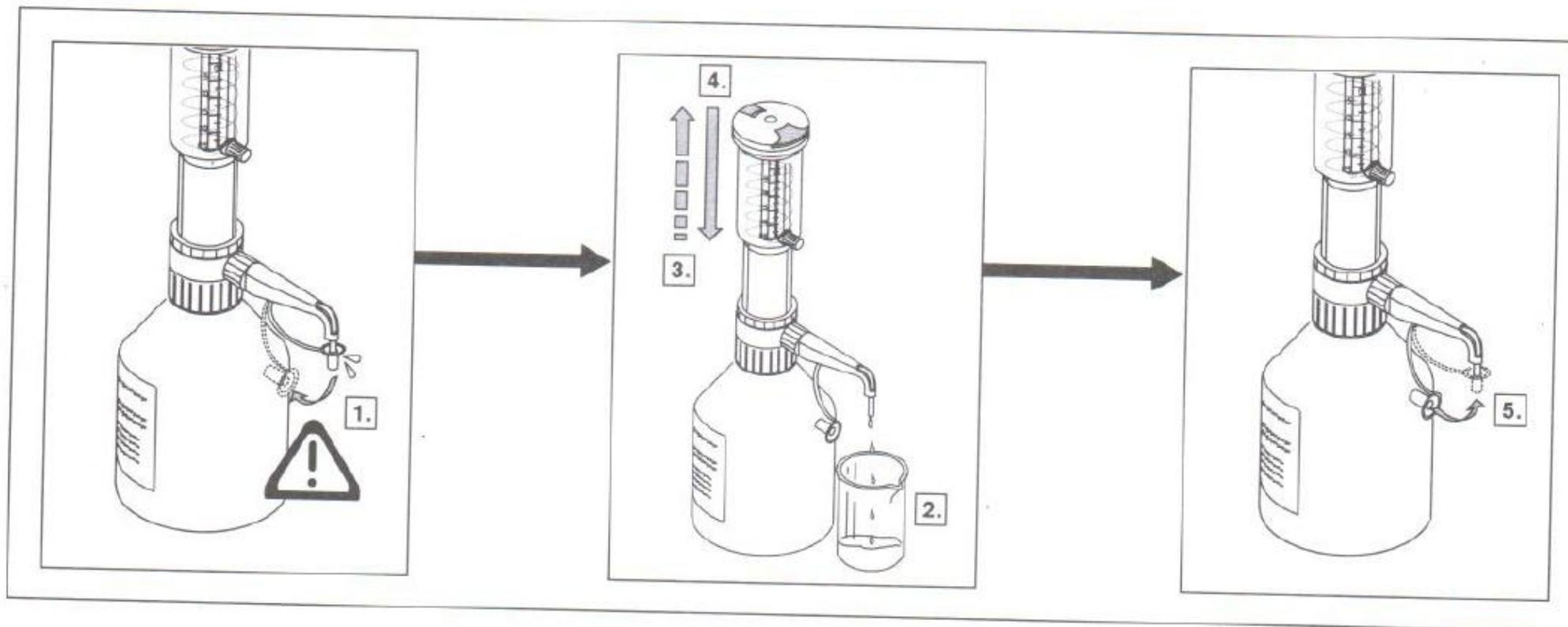
Attention!
Follow all Safety Instructions and
observe the Operating Exclusions
(⇒ pages 4-7).

Dosage

Attention!
Suivre les règles de sécurité et
tenir compte des interdictions
d'emploi (⇒ pages 4-7).

Dosificación

¡Atención!
Observar todas la reglas de
seguridad así como las excep-
ciones de uso (⇒ pp. 4-7).



Wechsel der Dosierheit

Achtung!

Die Dosiereinheit ist ein Verschleißteil. Bei Schwergängigkeit oder Undichtigkeit zwischen Zylinder und Kolben der Dosiereinheit ist diese zu wechseln. Zur Vermeidung von Verletzungen durch Chemikalien ist vor dem Wechseln der Dosiereinheit eine Standardreinigung (⇒ Seite 14-16) durchzuführen.

Hinweis:

Zum Wechsel der Dosiereinheit Seite 8/9 beachten.

Replacing the dispensing unit

Attention!

The dispensing cartridge is a wearing part. Replace the cartridge when the piston is difficult to move or is not airtight. To prevent chemical injury, the dispensing cartridge has to be cleaned (⇒ pages 14-16) prior to replacement.

Note:

Follow the instructions on pages 8/9 for replacing the dispensing cartridge.

Changement de l'unité de dosage

Attention!

L'unité de dosage est une pièce d'usure. En cas de grippage ou non-étanchéité le cylindre et le piston de l'unité de dosage, changer celle-ci. Pour éviter des blessures par les produits chimiques, procéder au nettoyage standard (⇒ pages 14-16) avant de changer l'unité de dosage.

Note:

Pour changer l'unité de dosage: observer les pages 8/9.

Cambio de la unidad de dosificación

¡Atención!

La unidad de dosificación es una pieza de desgaste. En el caso de desplazamiento difícil o permeabilidad entre cilindro e émbolo de la unidad de dosificación ésta se debe de cambiar. Para evitar lesiones debidas a los productos químicos se debe de limpiar el instrumento antes de cambiar la unidad de dosificación (⇒ pág. 14-16).

Nota:

Para cambiar la unidad de dosificación — véase pág. 8/9.

Reinigung

Damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist, muß das Gerät in folgenden Fällen gereinigt werden:

- sofort, wenn der Kolben schwergängig wird
- vor Reagenzwechsel
- vor längerer Lagerung
- vor Ventilaustausch
- vor dem Wechsel der Dosiereinheit

Es empfiehlt sich, je nach Häufigkeit der Anwendung, die Dosiereinheit regelmäßig zu wechseln.

Warnung!

Sämtliche Sicherheitsbestimmungen befolgen (⇒ Seite 4-5).

Cleaning

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

- immediately if the piston becomes difficult to move
- before changing the reagent
- prior to long term storage
- before replacing the valves
- before replacing the dispensing unit

Depending upon the frequency of use, the dispensing cartridge should be replaced regularly.

Warning!

Follow all Safety Instructions (⇒ page 4-5).

Nettoyage

Pour assurer le fonctionnement correct de l'appareil le nettoyer:

- immédiatement quand le piston est grippé
- avant de changer de réactif
- avant un stockage prolongé
- avant de remplacer les soupapes
- avant de changer l'unité de dosage

Il est recommandé de changer l'unité de dosage régulièrement selon la fréquence de l'utilisation.

Avertissement!

Suivre toutes les règles de sécurité (⇒ pages 4-5).

Limpieza

Para garantizar el funcionamiento correcto del aparato, debe limpiarse éste en los casos siguientes:

- inmediatamente en caso de un desplazamiento difícil del émbolo
- antes de cambiar el reactivo
- antes de un almacenaje prolongado
- antes de cambiar una válvula
- antes de cambiar la unidad de dosificación

Se recomienda, según la frecuencia de uso, el cambio regular de la unidad de dosificación.

¡Advertencia!

Observar todas las reglas de seguridad (⇒ pág. 4-5).

Standardreinigung durchführen

Standard cleaning procedure

Nettoyage standard

Limpieza estandar

Warnung!

Montiertes Gerät stets so tragen, wie in der Abb. gezeigt.

Warning!

Carry the mounted instrument only as shown in the figure.

Avertissement!

Ne transporter l'appareil monté sur le flacon que de la façon indiquée sur l'illustration.

¡Advertencia!

Transportar el aparato montado solamente según se muestra en la ilustración.

Hinweis:

Reinigung nur in geeignetem Auffangbecken durchführen.

Note:

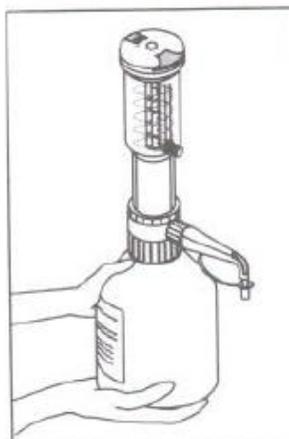
Clean only inside a suitable collecting basin.

Note:

N'effectuer nettoyage que dans une cuvette adéquate.

Nota:

Efectuar la limpieza únicamente en una cubeta de recogida apropiada.

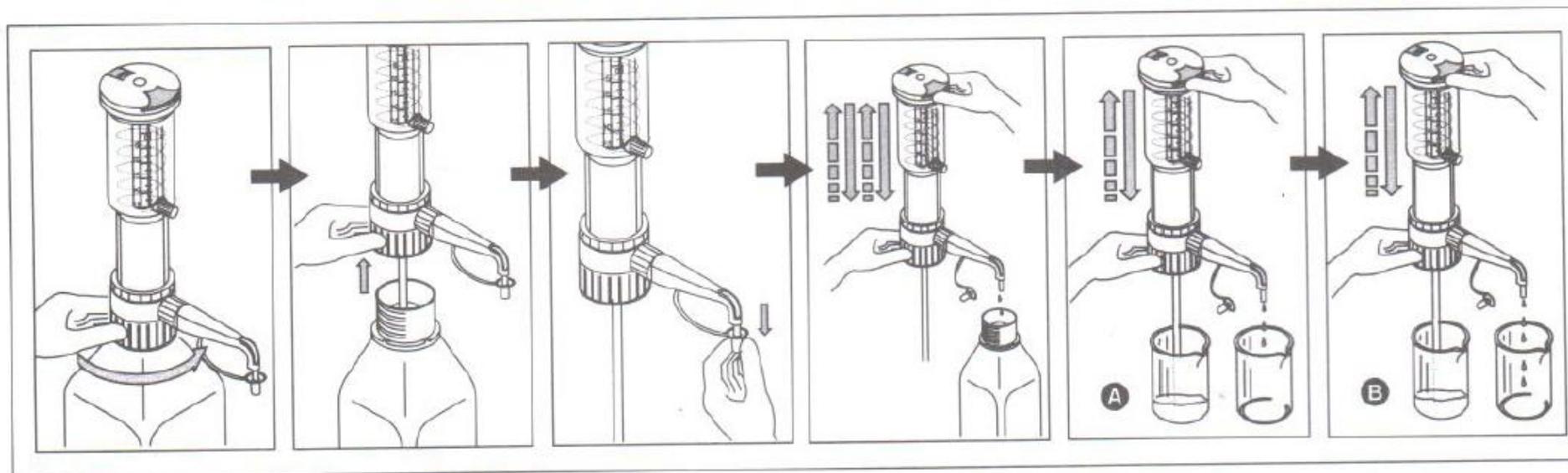


- A** Reinigungslösung, z. B. Biorex
- B** geeignetes Lösungsmittel, z. B. aqua dest.

- A** mild laboratory detergent, e.g., Biorex
- B** suitable solvent, e.g., distilled water

- A** solution détergente, par ex. Biorex
- B** solvant adéquat, par ex. de l'eau distillée

- A** solución de limpieza, por ej. Biorex
- B** disolvente apropiado, por ej. agua destilada



Ventile reinigen

Standardreinigung durchführen
(⇒ Seite 15).

Cleaning valves

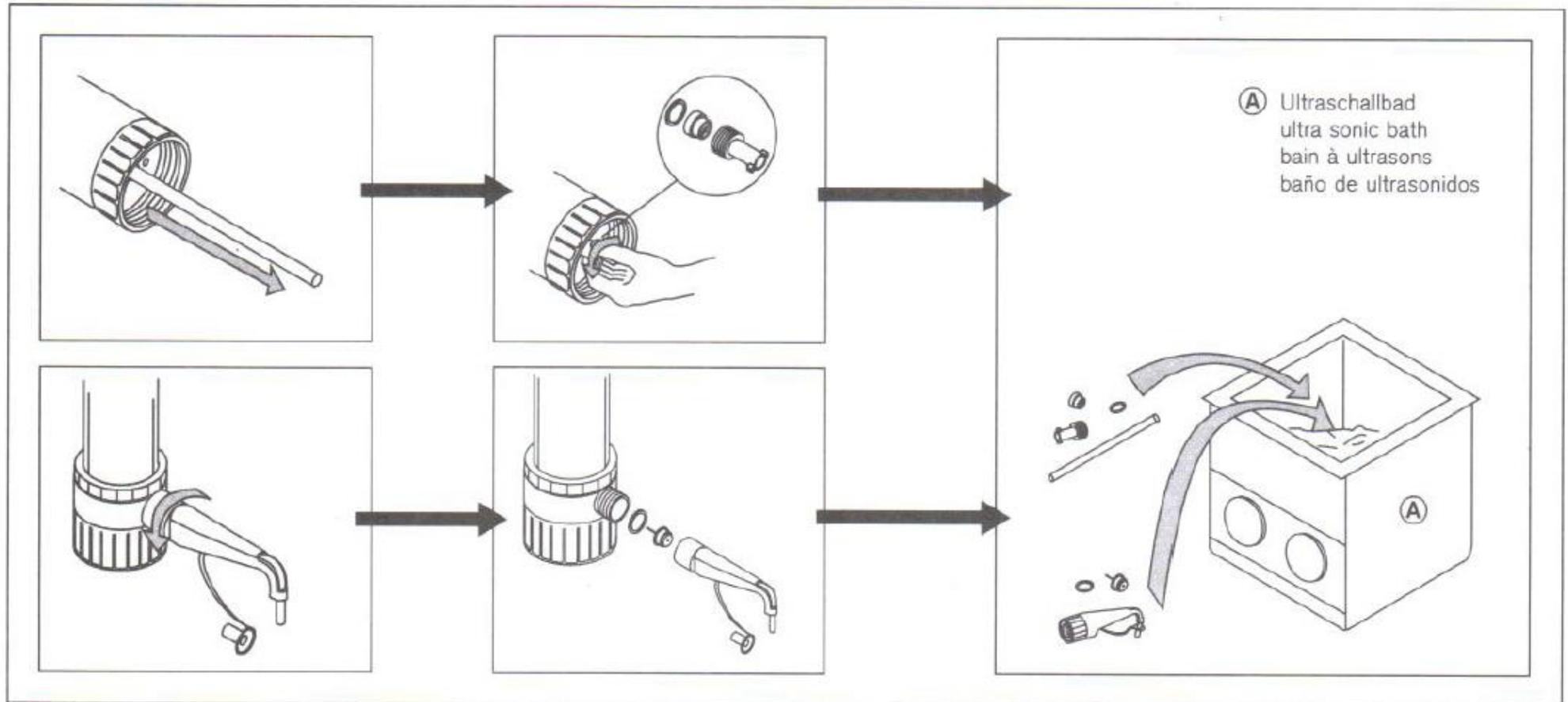
Normal cleaning procedure
(⇒ page 15).

Nettoyage des soupapes

Nettoyage standard (⇒ page 15).

Limpeza de las válvulas

Limpeza estandar (⇒ p. 15).



Dérangement – que faire?

Dérangement	Cause possible	Que faire?
Piston grippé	<ul style="list-style-type: none"> - Formation de cristaux - Un milieu interdit a été dosé 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer l'unité de dosage. - Se renseigner si le milieu peut être dosé.
Aspiration impossible	<ul style="list-style-type: none"> - Bouton de réglage du volume à la butée inférieure - Soupape d'aspiration collée - Unité de dosage non étanche 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler sur le volume souhaité (⇒ page 11). - Nettoyer la soupape d'aspiration (⇒ page 16). Si besoin est, remplacer la soupape avec son joint. - Changer l'unité de dosage.
Dosage impossible	<ul style="list-style-type: none"> - Canule d'éjection inadéquate - Capuchon non enlevé 	<ul style="list-style-type: none"> - N'utiliser que la canule d'éjection d'origine. - Retirer le capuchon.
Bulles d'air dans le liquide aspiré	<ul style="list-style-type: none"> - Réactif d'une haute pression de vapeur a été aspiré trop rapidement - L'appareil n'est pas désaéré - Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré - Soupapes mal serrées, souillées ou détériorées 	<ul style="list-style-type: none"> - Aspirer le réactif lentement. - Désaérer l'appareil (⇒ page 11). - Procéder au nettoyage standard (⇒ page 15). Enfoncer le tube d'aspiration bien fermement. Si ceci est insuffisant, couper env. 1 cm haut du tube, ou remplacer le tube d'aspiration. - Procéder au nettoyage standard (⇒ page 15). Visser bien fermement la soupape d'aspiration, serrer la canule d'éjection; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration ou la canule d'éjection avec leur joint respectif.
Volume dosé trop réduit	<ul style="list-style-type: none"> - Canule d'éjection mal positionnée ou détériorée - Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré - Soupape d'aspiration mal serrée ou détériorée 	<ul style="list-style-type: none"> - Monter correctement la canule d'éjection d'origine. Remplacer toute canule d'éjection déformée ou endommagée. - Procéder au nettoyage standard (⇒ page 15). Enfoncer le tube d'aspiration bien fermement. Si ceci est insuffisant, couper env. 1 cm au haut du tube, ou remplacer le tube d'aspiration (⇒ page 23). - Procéder au nettoyage standard (⇒ page 15). Visser bien fermement la soupape d'aspiration; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration avec son joint respectif.
Du liquide en arrière du piston de dosage	<ul style="list-style-type: none"> - Unité de dosage non étanche 	<ul style="list-style-type: none"> - Changer l'unité de dosage.

Technische Daten / Technical Data / Données techniques / Datos técnicos Bestelldaten / Ordering Data / Données de commande / Referencias



Volumen Volume Volume Volumen	Unterteilung Subdivision Subdivision Graduación	R* A* E* E*	V* CV* CV* CV*	Best.-Nr. Cat. No. Réf. Ref.
ml	ml	≤ ± %	≤ %	
Assimat				
1 - 10	0,2	1,2	0,2	40163010
2,5 - 25	0,5	1,2	0,2	40163025

* Endprüfwerte bezogen auf das auf dem Gerät aufgedruckte Nennvolumen (= max. Volumen) bei gleicher Temperatur (20 °C) von Gerät, Umgebung und aqua dest. sowie gleichmäßiger, ruckfreier Handhabung.
R = Richtigkeit
V = Variationskoeffizient

* The values of accuracy and coefficient of variation are final test values referring to the delivered volume, instrument and distilled water at equilibrium with ambient temperature (20 °C/ 60 °F) and smooth operation.
A = Accuracy
CV = Coefficient of variation

* Ces valeurs finales se réfèrent au volume nominal indiqué sur l'appareil (= capacité max.), la température de l'appareil, ambiante et celle de l'eau dist. étant les mêmes (20 °C), l'opération étant régulière et sans à-coups.
E = Exactitude
CV = Coefficient de variation

* Estos valores de control final se refieren al volumen nominal impreso sobre el aparato (= volumen máx.), a igual temperatura (20 °C) del aparato, del ambiente y del agua dest. con manejo regular, sin sacudidas.
E = Exactitud
CV = Coeficiente de variación

Zubehör und Ersatzteile / Accessories and Spare Parts Accessoires et pièces de rechange / Accesorios y piezas de recambio

Dosiereinheit (PE-Kolben, PP-Zylinder), Set à 3 Stk.
Dispensing cartridge (PE-piston, PP-cylinder), pack of 3.
Unité de dosage (piston en PE, cylindre en PP), jeu de 3 unités.
Unidad de dosificación (ámbolo de PE, cilindro de PP), juego de 3 unidades.

10 ml	Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.	40164010
25 ml	Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.	40164025

Dichtungen (EPDM), Set à 5 Stk.
Seals (EPDM), pack of 5.
Joints (EPDM), jeu de 5 unités.
Juntas (EPDM), juego de 5 unidades.

Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.	40167001
------------------------------------	----------