

# Dispensette® III Dispensette® Organic

## Mode d'emploi

Veuillez lire attentivement avant utilisation, et suivre toutes les instructions d'emploi et de sécurité.

## Instrucciones de manejo

Por favor leer cuidadosamente antes de la utilización y seguir todas las normas de manejo y de seguridad.



## Gebrauchsanleitung

Bitte vor Gebrauch sorgfältig lesen und alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise befolgen!

## Operating Manual

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

**BRANDTECH**  
SCIENTIFIC, INC.



BrandTech Scientific, Inc. · 11 Bokum Road · Essex, CT 06426-1506 · USA  
Phone: (860) 767-2562 · Fax: (860) 767-2563 · Internet: [www.brandtech.com](http://www.brandtech.com)

| <b>Inhalt</b>                      |           | <b>Contents</b>                  |           | <b>Sommaire</b>                   |           | <b>Contenido</b>                     |           |
|------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| Seite                              |           | Page                             |           | Page                              |           | Página                               |           |
| Sicherheitsbestimmungen            | 4         | Safety Instructions              | 4         | Règles de sécurité                | 4         | Normas de seguridad                  | 4         |
| Funktion                           | 6         | Application and design           | 6         | Fonction                          | 6         | Función                              | 6         |
| Materialien                        | 6         | Materials                        | 6         | Matériaux                         | 6         | Materiales                           | 6         |
| Hinweise zur Geräteauswahl         | 6         | Selecting the right dispenser    | 6         | Sélectionner un distributeur      | 6         | Información sobre la selección       | 6         |
| Geräte                             | 7         | Instruments                      | 7         | Appareils                         | 7         | del instrumento                      | 6         |
| Einsatzausschlüsse                 | 8         | Operating Exclusions             | 8         | Interdictions d'emploi            | 8         | Instrumentos                         | 7         |
| Einsatzbeschränkungen              | 9         | Operating Limitations            | 9         | Restrictions d'emploi             | 9         | Excepciones de uso                   | 8         |
| Einzelteile                        | 10        | Components                       | 10        | Pièces détachées                  | 10        | Limitaciones de uso                  | 9         |
| Gerät zum Einsatz vorbereiten      | 12        | Preparing instrument for use     | 12        | Préparation de l'appareil         | 12        | Componentes                          | 10        |
| Gerät entlüften                    | 13        | Priming the instrument           | 13        | pour l'emploi                     | 12        | Preparación del aparato para         | 12        |
| Kanüle ausrichten                  | 14        | Adjusting the tube               | 14        | Désaérage                         | 13        | su uso                               | 12        |
| Volumen einstellen                 | 14        | Setting the volume               | 14        | Orientation de la canule          | 14        | Purga el aire                        | 13        |
|                                    |           |                                  |           | Réglage du volume                 | 14        | Ajustar la cánula                    | 14        |
| <b>Dosieren</b>                    | <b>15</b> | <b>Dispensing</b>                | <b>15</b> | <b>Dosage</b>                     | <b>15</b> | Ajustar el volumen                   | 14        |
| Seriendosierung mit flexiblem      |           | Serial dispensing with           |           | Dosage en série avec              |           | <b>Dosificación</b>                  | <b>15</b> |
| Dosierschlauch                     | 16        | flexible discharge tube          | 16        | tuyau de dosage flexible          | 16        | Dosificación en serie con el         |           |
| <b>Trockenrohr montieren</b>       | <b>17</b> | <b>Connecting drying tube</b>    | <b>17</b> | <b>Montage du tube de séchage</b> | <b>17</b> | tubo de dosificación flexible        | 16        |
| <b>Anschluss für Mikrofilter</b>   |           | <b>Connecting micro filter</b>   |           | <b>Montage du raccord</b>         |           | <b>Montaje del tubo de secado</b>    | <b>17</b> |
| <b>montieren</b>                   | <b>18</b> | <b>connector</b>                 | <b>18</b> | <b>pour filtre microporeux</b>    | <b>18</b> | <b>Montaje del conector para</b>     |           |
| <b>Reinigung</b>                   | <b>19</b> | <b>Cleaning</b>                  | <b>19</b> | <b>Nettoyage</b>                  | <b>19</b> | <b>microfiltro</b>                   | <b>18</b> |
| Ventile reinigen/austauschen       | 23        | Cleaning/replacing valves        | 23        | Nettoyage/                        |           | <b>Limpieza</b>                      | <b>19</b> |
| <b>Autoklavieren</b>               | <b>24</b> | <b>Autoclaving</b>               | <b>24</b> | remplacement des soupapes         | 23        | Limpieza/cambio de las válvulas      | 23        |
| <b>Volumen kontrollieren</b>       | <b>27</b> | <b>Checking the volume</b>       | <b>27</b> | <b>Autoclavage</b>                | <b>24</b> | <b>Autoclavage</b>                   | <b>24</b> |
| <b>Justieren</b>                   | <b>29</b> | <b>Calibration</b>               | <b>29</b> | <b>Contrôle des volumes</b>       | <b>27</b> | <b>Control del volumen</b>           | <b>27</b> |
| <b>Störung – was tun?</b>          | <b>31</b> | <b>Troubleshooting</b>           | <b>32</b> | <b>Ajustage</b>                   | <b>29</b> | <b>Ajuste</b>                        | <b>29</b> |
| <b>Technische Daten/</b>           |           | <b>Technical Data/</b>           |           | <b>Dérangement – que faire?</b>   | <b>33</b> | <b>¿Qué hacer en caso de avería?</b> | <b>34</b> |
| <b>Bestelldaten</b>                | <b>35</b> | <b>Ordering Data</b>             | <b>35</b> | <b>Données techniques/</b>        |           | <b>Datos técnicos/Referencias</b>    | <b>35</b> |
| <b>Lieferumfang</b>                | <b>36</b> | <b>Items supplied</b>            | <b>36</b> | <b>Données de commande</b>        | <b>35</b> | <b>Alance del suministro</b>         | <b>36</b> |
| <b>Zubehör und</b>                 |           | <b>Accessories and</b>           |           | <b>Emballage standard</b>         | <b>36</b> | <b>Accesorios y piezas</b>           |           |
| <b>Ersatzteile</b>                 | <b>37</b> | <b>spare parts</b>               | <b>37</b> | <b>Accessoires et pièces</b>      |           | <b>de recambio</b>                   | <b>37</b> |
| <b>Zur Reparatur einsenden</b>     | <b>39</b> | <b>Return for Repair</b>         | <b>39</b> | <b>de rechange</b>                | <b>37</b> | <b>Envíos para reparación</b>        | <b>39</b> |
| <b>Mängelhaftung</b>               | <b>39</b> | <b>Warranty</b>                  | <b>39</b> | <b>Retour pour réparation</b>     | <b>39</b> | <b>Garantía</b>                      | <b>39</b> |
| <b>Leitfaden zur Geräteauswahl</b> | <b>41</b> | <b>Dispenser selection chart</b> | <b>42</b> | <b>Garantie</b>                   | <b>39</b> | <b>Tabla de selección</b>            |           |
|                                    |           |                                  |           | <b>Table de sélection</b>         |           | <b>de dispensadores</b>              | <b>44</b> |
|                                    |           |                                  |           | <b>de distributeur</b>            | <b>43</b> |                                      |           |

Vor Benutzung sorgfältig lesen!

## Sicherheitsbestimmungen

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. Allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorschriften befolgen, z. B. Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen.
2. Angaben der Reagenzienhersteller beachten.
3. Jeder Benutzer muss diese Gebrauchsanleitung vor Benutzung des Geräts gelesen haben und beachten.
4. Gerät nur zum Dosieren von Flüssigkeiten und unter Beachtung der definierten Einsatzausschlüsse und -beschränkungen einsetzen (► Seite 7-8). Bei Zweifel unbedingt an den Hersteller oder Händler wenden.
5. Beim Dosieren brennbarer Medien Vorkehrungen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung treffen,

Read carefully before use!

## Safety Instructions

This instrument may be involved with hazardous materials, operations, and equipment.

This manual does not purport to address all of the safety risks 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. Follow the general instructions for hazard prevention and safety regulations, e.g., wear protective clothing, eye protection and gloves.
2. Observe the reagent manufacturer's information.
3. Every user must be acquainted with this Operating Manual before operation.
4. Use the instrument only for dispensing liquids, with strict regard to the defined Operating Exclusions and Limitations (► pages 7-8). If in doubt, contact the manufacturer or supplier.
5. When dispensing flammable media, make provisions to avoid electrostatic charging, e.g., do not dispense into plastic vessels; do not wipe instruments with a dry cloth.

Lire attentivement avant l'emploi!

## Règles de sécurité

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. Tenir compte des avertissements de danger et suivre les règles de sécurité générales, comme par ex. en portant des vêtements de protection, protection des yeux et des gants protecteurs.
2. Observer les données des fabricants de réactifs.
3. Chaque utilisateur doit avoir lu ce livret de mode d'emploi avant l'emploi de l'appareil et en observer les instructions.
4. N'utiliser l'appareil que pour doser des liquides en respectant strictement les interdictions et restrictions d'emploi définies (► pages 7-8). En cas de doute, absolument se renseigner auprès du fabricant ou du fournisseur.
5. Pour le dosage de liquides inflammables prendre les mesures pour

¡Leer cuidadosamente antes de la utilización!

## Normas de seguridad

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. Observar las advertencias de peligro y las reglas de seguridad generales. Utilizar protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección.
2. Observar las indicaciones del fabricante de los reactivos.
3. Todo usuario debe haber leído estas instrucciones de manejo antes de utilizar el aparato y debe seguir las.
4. Utilizar el aparato únicamente para dosificar líquidos observando estrictamente las excepciones y limitaciones prescritas para el uso (► pp. 7-8). En caso de duda, dirigirse sin falta al fabricante o al distribuidor.
5. Para la dosificación de medios inflamables, tomar las medidas adecuadas para evitar cargas electrostáticas, por ej. no dosificar en recipientes de plástico, no frotar los aparatos con un paño seco.

- z. B. nicht in Kunststoffgefäße dosieren und Geräte nicht mit einem trockenen Tuch abreiben.
6. Beim Dosieren Dosierkanüle nie auf den Anwender oder andere Personen richten. Spritzer vermeiden. Nur in geeignete Gefäße dosieren.
7. Aufgesetztes Gerät nie an Zylinderhülse oder Ventilblock tragen. Bruch oder Ablösen des Zylinders kann zu Verletzungen durch Chemikalien führen.
8. Kolben nie niederdrücken, solange die Dosierkanüle mit der Schraubkappe verschlossen ist.
9. Dosierkanüle oder SafetyPrime™ Ventil nie bei gefülltem Zylinder abschrauben.
10. Nie Gewalt anwenden.
11. Kolben beim Dosieren stets sanft hochziehen und sanft niederdrücken.
12. Nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile verwenden. Keine technischen Veränderungen vornehmen.
13. Vor Verwendung stets den ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes prüfen. 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 19-22). Ggf. an den Hersteller wenden.
6. When dispensing, the discharge tube must always point away from the user or any other person. Avoid splashes. Only dispense into suitable vessels.
7. Never carry the mounted instrument by the cylinder sleeve or the valve block. Breakage or loosening of the cylinder may lead to personal injury from chemicals.
8. Never press down the piston when the screw cap is screwed on.
9. Never remove the discharge tube or the SafetyPrime™ valve while the cylinder is filled.
10. Never use force on the instrument.
11. Use smooth gentle movements to operate the piston upwards and downwards.
12. Use only original manufacturer's accessories and spare parts. Don't carry out technical modifications.
13. Before use check the instrument for visual damages. 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 19-22) or contact the manufacturer.
- éviter les charges électro-statiques, par ex. ne jamais doser dans des récipients en plastique, ne jamais frotter l'appareil avec un chiffon sec.
6. Ne jamais diriger la canule de dosage vers vous ou une autre personne lors du dosage. Eviter les éclaboussures. Ne doser que dans des récipients adéquats.
7. Une fois l'appareil monté sur le flacon, ne jamais le transporter en le saisissant par le manchon cylindrique ou le bloc de soupapes. La casse ou le détachement du cylindre peut causer des blessures par les produits chimiques.
8. Ne jamais appuyer sur le piston tant que le capuchon à vis est monté.
9. Ne jamais dévisser la canule de dosage ou la soupape SafetyPrime™ tant que le cylindre est rempli.
10. Ne jamais employer la force.
11. Toujours tirer et appuyer doucement sur le piston.
12. N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine. Ne jamais modifier la construction.
13. Avant l'utilisation vérifier l'état correct de l'instrument. En cas de dérangement (par ex. piston grippé, soupapes collées, ou non-étanchéité) arrêter immédiatement le dosage, nettoyer l'appareil suivant les instructions avant toute utilisation (► pages 19-22). Si besoin est, contacter le fabricant.
6. No dirigir nunca la cánula de dosificación hacia el usuario ni otras personas al dosificar. Evitar salpicaduras. Dosificar sólo en recipientes adecuados.
7. No transportar nunca el aparato montado sujetándolo por la camisa del cilindro o el bloque de válvulas. La rotura o el desprendimiento del cilindro puede causar lesiones debidas a los productos químicos.
8. No desplazar nunca el émbolo hacia abajo estando colocada la caperuza a rosca.
9. No desenroscar nunca la cánula de dosificación o la válvula SafetyPrime™ estando lleno el cilindro.
10. No emplear nunca la fuerza.
11. Siempre desplazar el émbolo suavemente hacia arriba y hacia abajo.
12. Utilizar sólo accesorios y recambios originales. Nunca efectuar modificaciones técnicas en el aparato.
13. Antes de cada uso, comprobar el estado correcto de aparato. 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. 19-22) 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
- Dampfdruck bis 500 mbar
- Dichte bis 2,2 g/cm<sup>3</sup>
- Viskosität bis 500 mm<sup>2</sup>/s  
(dynamische Viskosität [mPas] = kinematische Viskosität [mm<sup>2</sup>/s] x Dichte [g/cm<sup>3</sup>])

## Materialien

Bei richtiger Handhabung des Geräts kommt die dosierte Flüssigkeit nur mit folgenden chemisch resistenten Materialien in Kontakt:

Borosilikatglas, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE,  
Platin-Iridium (Dispensette® III)  
bzw. Tantal (Dispensette® Organic),  
PP (Schraubkappe).

## Hinweise zur Geräteauswahl

Siehe „Leitfaden zur Geräteauswahl“ (► Seite 40) zur Wahl des richtigen Dispensers.

### Hinweis:

Einsatzausschlüsse und Einsatzbeschränkungen in den nachfolgenden Kapiteln beachten (► Seite 8, 9).

## Application and design

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

- 15 to 40 °C of instrument and reagent
- vapor pressure up to 500 mbar
- density up to 2.2 g/cm<sup>3</sup>
- viscosity up to 500 mm<sup>2</sup>/s  
(dynamic viscosity [mPas] = kinematic viscosity [mm<sup>2</sup>/s] x density [g/cm<sup>3</sup>])

## Materials

When the instrument is correctly used, the dispensed liquid comes into contact with only the following chemically resistant materials:

Borosilicate glass, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE,  
platinum-iridium (Dispensette® III)  
or tantalum (Dispensette® Organic),  
PP (screw cap).

## Selecting the right dispenser

See “Dispenser selection chart” (► page 41) for guidelines on selecting the right dispenser.

### Note:

Consult the following chapters for operating exclusions and operating limitations with your application (► pages 8, 9).

## Fonction

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

- 15 à 40 °C de l'appareil et du réactif
- tension de vapeur jusqu'à 500 mbar
- densité jusqu'à 2,2 g/cm<sup>3</sup>
- viscosité jusqu'à 500 mm<sup>2</sup>/s  
(viscosité dynamique [mPas] = viscosité cinématique [mm<sup>2</sup>/s] x densité [g/cm<sup>3</sup>])

## Matériaux

Quand on utilise l'appareil correctement, le liquide dosé n'entre en contact qu'avec les matériaux d'une bonne résistance chimique suivants: verre borosilicaté, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE,  
platine iridié (Dispensette® III)  
ou tantale (Dispensette® Organic),  
PP (capuchon à vis).

## Sélectionner un distributeur

Pour choisir le bon appareil pour votre application, voir la «table de sélection de distributeur» (► page 42).

### Note:

Observer les limitations et restrictions d'emploi des chapitres suivants (► pages 8, 9).

## Función

El aparato sirve para dosificar líquidos observando los siguientes límites:

- 15 a 40 °C del aparato y del reactivo
- presión de vapor hasta 500 mbar
- densidad hasta 2,2 g/cm<sup>3</sup>
- viscosidad hasta 500 mm<sup>2</sup>/s  
(viscosidad dinámica [mPas] = viscosidad cinemática [mm<sup>2</sup>/s] x densidad [g/cm<sup>3</sup>])

## Materiales

Con un manejo correcto del aparato, el líquido dosificado sólo entra en contacto con los siguientes materiales de buena resistencia química: vidrio borosilicatado, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ETFE, PFA, FEP, PTFE,  
platino-iridio (Dispensette® III)  
o tantalio (Dispensette® Organic),  
PP (caperuza a rosca).

## Información sobre la selección del instrumento

Véase “Tabla de selección de dispensadores” (► pág. 43) para seleccionar el dispensador correcto.

### Nota:

Observar las excepciones de uso y las limitaciones de uso en los capítulos siguientes (► pp. 8, 9).

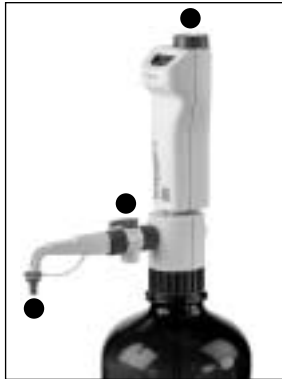
## Geräte

## Instruments

## Appareils

## Instrumentos

### ■ Dispensette® III



Digital • Easy Calibration

Analog

Fix

● Farbcode rot  
**Color code red**  
Code-couleur rouge  
Código de color rojo

### ■ Dispensette® Organic



Digital • Easy Calibration

Analog

Fix

⊗ Farbcode gelb  
**Color code yellow**  
Code-couleur jaune  
Código de color amarillo

## Einsatzausschlüsse

### ■ Dispensette® III

#### Gerät niemals einsetzen für

- Flüssigkeiten, die  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , ETFE, FEP, PFA und PTFE angreifen (z. B. gelöstes Natriumazid)
- Flüssigkeiten, die Borosilikatglas angreifen (z. B. Fluorwasserstoffsäure)
- Flüssigkeiten, die sich an Platin-Iridium katalytisch zersetzen (z. B.  $\text{H}_2\text{O}_2$ )
- rauchende Säuren
- Trifluoressigsäure
- Tetrahydrofuran
- Explosive Flüssigkeiten (z. B. Schwefelkohlenstoff)
- Suspensionen, da feste Teilchen das Gerät verstopfen oder beschädigen können (z. B. Aktivkohlelösungen)

## Operating Exclusions

### ■ Dispensette® III

#### Never use this instrument with

- liquids attacking  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , ETFE, FEP, PFA and PTFE (e.g., dissolved sodium azide)
- liquids attacking borosilicate glass (e.g., hydrofluoric acid)
- liquids which are decomposed catalytically by platinum-iridium (e.g.,  $\text{H}_2\text{O}_2$ )
- fuming acids
- tetrahydrofuran
- trifluoroacetic acid
- Explosive liquids (e.g. carbon disulfide)
- suspensions (e.g., of charcoal) as solid particles may clog or damage the instrument

## Interdictions d'emploi

### ■ Dispensette® III

#### Ne jamais utiliser l'appareil pour

- les liquides attaquant  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , ETFE, FEP, PFA et PTFE (par ex. acide de sodium dissous)
- les liquides attaquant le verre borosilicaté (par ex. acide fluor-hydrique)
- les liquides se décomposant au platine iridié (par ex.  $\text{H}_2\text{O}_2$ )
- acides fumantes
- le tétrahydrofurane
- l'acide trifluoroacétique
- liquides explosifs (par ex. hydrogène sulfuré)
- les suspensions (par ex. de carbone actif) parce que les particules solides risquent de boucher l'appareil ou de l'abîmer.

## Excepciones de uso

### ■ Dispensette® III

#### No utilizar nunca el aparato con

- líquidos que atacan  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , ETFE, FEP, PFA y PTFE (por ej. azida de sodio disuelta)
- líquidos que atacan vidrio borosilicato (por ej. ácido fluorhídrico)
- líquidos que se descomponen al contacto con platino-iridio a través de un proceso catalítico (por ej.  $\text{H}_2\text{O}_2$ )
- ácidos fumantes
- tetrahydrofurano
- ácido trifluoroacético
- Líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)
- suspensiones (por ej. de carbón activo) porque las partículas sólidas pueden obstruir o dañar el aparato.

### ■ Dispensette® Organic

#### Gerät niemals einsetzen für

- Flüssigkeiten, die  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , Tantal, ETFE, FEP, PFA und PTFE angreifen (z. B. gelöstes Natriumazid)
- Flüssigkeiten, die Borosilikatglas angreifen (z. B. Fluorwasserstoffsäure)
- Laugen und Salzlösungen
- Explosive Flüssigkeiten (z. B. Schwefelkohlenstoff)
- Suspensionen, da feste Teilchen das Gerät verstopfen oder beschädigen können (z. B. Aktivkohlelösungen)

### ■ Dispensette® Organic

#### Never use this instrument with

- liquids attacking  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , tantalum, ETFE, FEP, PFA and PTFE (e.g., dissolved sodium azide)
- liquids attacking borosilicate glass (e.g., hydrofluoric acid)
- bases and saline solutions
- Explosive liquids (e.g. carbon disulfide)
- suspensions (e.g., of charcoal) as solid particles may clog or damage the instrument.

### ■ Dispensette® Organic

#### Ne jamais utiliser l'appareil pour

- les liquides attaquant  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , tantale, ETFE, FEP, PFA et PTFE (par ex. acide de sodium dissous)
- les liquides attaquant le verre borosilicaté (par ex. acide fluor-hydrique)
- lessives et solutions salines
- liquides explosifs (par ex. hydrogène sulfuré)
- les suspensions (par ex. de carbone actif) parce que les particules solides risquent de bocher l'appareil ou de l'abîmer.

### ■ Dispensette® Organic

#### No utilizar nunca el aparato con

- líquidos que atacan  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , tantalio, ETFE, FEP, PFA y PTFE (por ej. azida de sodio disuelta)
- líquidos que atacan vidrio borosilicato (por ej. ácido fluorhídrico)
- soluciones alcalinas o salinas
- Líquidos explosivos (por ej. sulfuro de carbono)
- suspensiones (por ej. de carbón activo) porque las partículas sólidas pueden obstruir o dañar el aparato.

## Einsatzbeschränkungen

Flüssigkeiten, die Ablagerungen bilden, können zu schwergängigem oder feststehendem Kolben führen (z. B. kristallisierende Lösungen oder hoch konzentrierte Laugen).

Beim Dosieren brennbarer Medien Vorkehrungen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung treffen, z. B. nicht in Kunststoffgefäße dosieren und Geräte nicht mit einem trockenen Tuch abreiben.

### Warnung!

Sollten sich Störungen des Gerätes ankündigen (z. B. schwergängiger Kolben) niemals Gewalt anwenden. Sofort aufhören zu dosieren und Reinigung durchführen (► Seite 19). Ggf. an den Hersteller wenden.

### Hinweis:

Der Einsatz des Gerätes für den vorgesehenen Anwendungsfall (z. B. Spurenanalyse) ist vom Anwender sorgfältig zu prüfen. Ggf. an den Hersteller wenden.

## Operating Limitations

Liquids which form deposits may make the piston difficult to move or may cause jamming (e.g., crystallizing solutions or highly concentrated alkaline solutions).

When dispensing flammable media, make provisions to avoid electrostatic charging, e.g., do not dispense into plastic vessels; do not wipe instruments with a dry cloth.

### Warning!

If there is a sign of a potential malfunction (e.g., piston difficult to move) never use force. Immediately stop dispensing and follow cleaning instructions (► page 19) or contact the manufacturer.

### Note:

Compatibility of the instrument for this special application (e.g., trace material analysis) must be checked by the user or contact the manufacturer.

## Restrictions d'emploi

Les liquides qui produisent des dépôts peuvent gripper ou bloquer le piston (par ex. des solutions cristallisantes ou des solutions alcalines très concentrées).

Pour le dosage de liquides inflammables prendre les mesures pour éviter les charges électro-statiques, par ex. ne jamais doser dans des récipients en plastique, ne jamais frotter l'appareil avec un chiffon sec.

### Avertissement!

Si des dérangements de l'appareil se font sentir (par ex. piston grippé) ne jamais employer la force, arrêter immédiatement toute utilisation, nettoyer l'instrument (► page 19). Si besoin est contacter le fabricant.

### Note:

L'utilisateur doit vérifier si l'instrument est apte pour son application (par ex. pour l'analyse de traces). En cas de doute, s'adresser au fabricant.

## Limitaciones de uso

Líquidos que originan depósitos pueden dificultar o imposibilitar el desplazamiento del émbolo (por ej. soluciones cristalizantes o soluciones alcalinas fuertemente concentradas).

Para la dosificación de medios inflamables, tomar las medidas adecuadas para evitar cargas electrostáticas, por ej. no dosificar en recipientes de plástico, no frotar los aparatos con un pano seco.

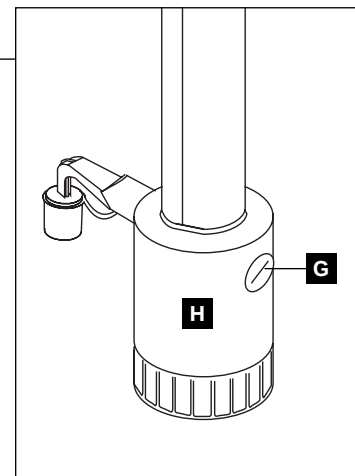
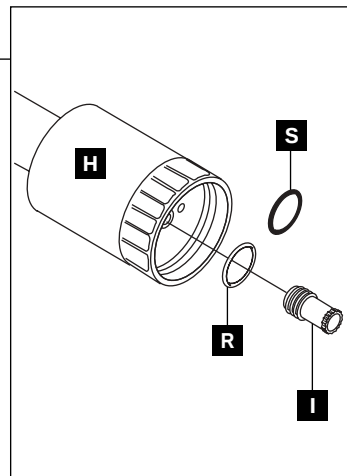
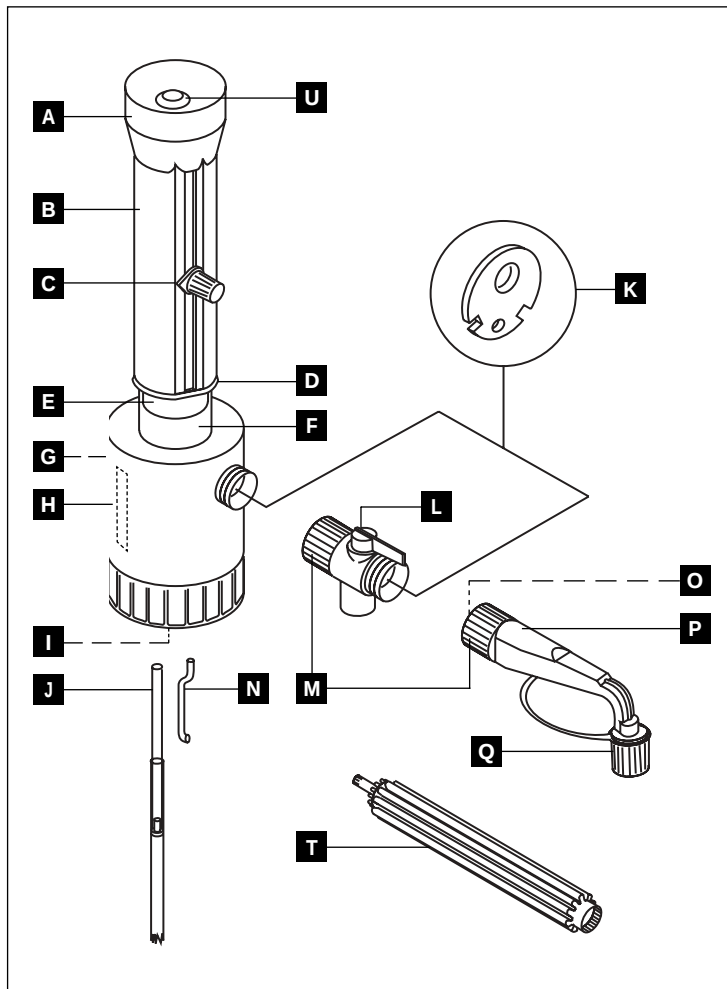
### Advertencial

En el caso de que se haga sentir una avería del aparato (por ej. desplazamiento difícil del émbolo), no emplear nunca la fuerza. Inmediatamente abstenerse de dosificar y proceder a la limpieza del aparato (► pág. 19). En caso necesario, dirigirse al fabricante.

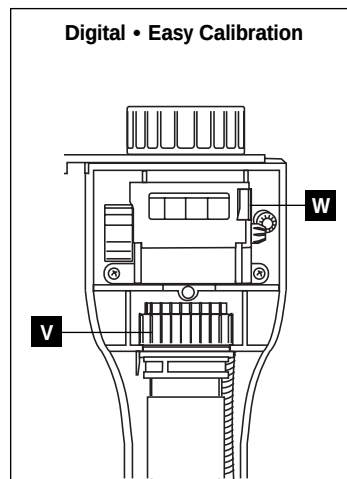
### Nota:

El usuario mismo tiene que comprobar la idoneidad del aparato para su caso concreto de aplicación (por ej. análisis de trazas). En caso de duda, dirigirse al fabricante.





#### Digital • Easy Calibration



Zubehör und Ersatzteile

► Seite 37.

Accessoires and spare parts

► page 37.

Accessoires et pièces de rechange

► page 37.

Accesorios y piezas de recambio

► pág. 37.

Model Digital • Easy Calibration is  
manufactured under U.S. Patent  
5,957,330.

## Einzelteile

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| A            | Kolbenlager                                       |
| B            | Zylinderhülse                                     |
| C            | Volumeneinstellung                                |
| D            | Spannring                                         |
| <b>E*</b>    | <b>Kolben</b>                                     |
| <b>F*</b>    | <b>Glaszylinder</b>                               |
| G            | Belüftungsstopfen                                 |
| <b>H*</b>    | <b>Ventilblock mit Seriennummer</b>               |
| <b>I*</b>    | <b>Ansaugventil</b>                               |
| <b>J*</b>    | <b>Ansaugrohr</b>                                 |
| <b>K*</b>    | <b>Dichtung, PTFE</b>                             |
| <b>L*/**</b> | <b>SafetyPrime™ Ventil</b>                        |
| M            | Überwurfmuttern                                   |
| <b>N*/**</b> | <b>Rückdosierrohr</b>                             |
| <b>O*</b>    | <b>Ausstoßventil (integriert in Dosierkanüle)</b> |
| <b>P*</b>    | <b>Dosierkanüle</b>                               |
| <b>Q*</b>    | <b>Schraubkappe</b>                               |
| <b>R*</b>    | <b>Dichtring, PTFE</b>                            |
| <b>S*</b>    | <b>O-Ring für steriles Dosieren (FKM)</b>         |
| T            | Montageschlüssel                                  |

### Analog, Fix:

|   |                  |
|---|------------------|
| U | Justierabdeckung |
|---|------------------|

### Digital:

|   |                   |
|---|-------------------|
| V | Kolbenbefestigung |
| W | Kalibrieranzeige  |

\* medienberührte Teile

\*\* SafetyPrime™ Ventil (optional)  
erfordert Rückdosierrohr

## Components

|              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| A            | Piston seat                                             |
| B            | Cylinder sleeve                                         |
| C            | Volume adjustment                                       |
| D            | Tension ring                                            |
| <b>E*</b>    | <b>Piston</b>                                           |
| <b>F*</b>    | <b>Glass cylinder</b>                                   |
| G            | Air vent cap                                            |
| <b>H*</b>    | <b>Valve block with serial number</b>                   |
| <b>I*</b>    | <b>Filling valve</b>                                    |
| <b>J*</b>    | <b>Filling tube</b>                                     |
| <b>K*</b>    | <b>Seal, PTFE</b>                                       |
| <b>L*/**</b> | <b>SafetyPrime™ valve</b>                               |
| M            | Locking nut                                             |
| <b>N*/**</b> | <b>Backflow tube</b>                                    |
| <b>O*</b>    | <b>Discharge valve (integrated into discharge tube)</b> |
| <b>P*</b>    | <b>Discharge tube</b>                                   |
| <b>Q*</b>    | <b>Screw cap</b>                                        |
| <b>R*</b>    | <b>Seal, PTFE</b>                                       |
| <b>S*</b>    | <b>O-Ring for sterile dispensing (FKM)</b>              |
| T            | Mounting tool                                           |

### Analog, Fix:

|   |             |
|---|-------------|
| U | Cover plate |
|---|-------------|

### Digital:

|   |                    |
|---|--------------------|
| V | Piston mount       |
| W | Recalibration flag |

\* parts in contact with the media

\*\* Optional SafetyPrime™ valve  
requires backflow tube

## Pièces détachées

|              |                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|
| A            | logement du piston                                              |
| B            | manchon cylindrique                                             |
| C            | réglage du volume                                               |
| D            | collier de serrage                                              |
| <b>E*</b>    | <b>piston</b>                                                   |
| <b>F*</b>    | <b>cylindre de verre</b>                                        |
| G            | bouchon avec orifice d'aération                                 |
| <b>H*</b>    | <b>bloc de soupapes avec numéro de série</b>                    |
| <b>I*</b>    | <b>soupape d'aspiration</b>                                     |
| <b>J*</b>    | <b>tube d'aspiration</b>                                        |
| <b>K*</b>    | <b>joint, PTFE</b>                                              |
| <b>L*/**</b> | <b>soupape SafetyPrime™</b>                                     |
| M            | écrou-raccord                                                   |
| <b>N*/**</b> | <b>tube pour dosage inversé</b>                                 |
| <b>O*</b>    | <b>soupape d'éjection (incorporée dans la canule de dosage)</b> |
| <b>P*</b>    | <b>canule de dosage</b>                                         |
| <b>Q*</b>    | <b>capuchon à vis</b>                                           |
| <b>R*</b>    | <b>joint, PTFE</b>                                              |
| <b>S*</b>    | <b>anneau torique pour le dosage stérile (FKM)</b>              |
| T            | clé de montage                                                  |

### Analog, Fix:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| U | protection de calibrage |
|---|-------------------------|

### Digital:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| V | serrage de piston       |
| W | indicateur de calibrage |

\* parties en contact avec les milieux

\*\* la soupape SafetyPrime™ (en option)  
nécessite l'emploi de la tube pour dosage inversé

## Componentes

|              |                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| A            | cabeza del émbolo                                                 |
| B            | camisa de cilindro                                                |
| C            | ajuste del volumen                                                |
| D            | anillo tensor                                                     |
| <b>E*</b>    | <b>émbolo</b>                                                     |
| <b>F*</b>    | <b>cilindro de vidrio</b>                                         |
| G            | tornillo con orificio de aireación                                |
| <b>H*</b>    | <b>bloque de válvulas con número de serie</b>                     |
| <b>I*</b>    | <b>válvula de aspiración</b>                                      |
| <b>J*</b>    | <b>tubo de aspiración</b>                                         |
| <b>K*</b>    | <b>junta, PTFE</b>                                                |
| <b>L*/**</b> | <b>válvula SafetyPrime™</b>                                       |
| M            | tuerca de racor                                                   |
| <b>N*/**</b> | <b>tubo p. dosificación inversa</b>                               |
| <b>O*</b>    | <b>válvula de salida (integrada en la cánula de dosificación)</b> |
| <b>P*</b>    | <b>cánula de dosificación</b>                                     |
| <b>Q*</b>    | <b>caperuza a rosca</b>                                           |
| <b>R*</b>    | <b>junta, PTFE</b>                                                |
| <b>S*</b>    | <b>anillo en O p. dosificación esteril (FKM)</b>                  |
| T            | llave de montaje                                                  |

### Analog, Fix:

|   |                |
|---|----------------|
| U | tapa de ajuste |
|---|----------------|

### Digital:

|   |                        |
|---|------------------------|
| V | sujeción del émbolo    |
| W | indicador de calibrado |

\* partes en contacto con los medios

\*\* la válvula SafetyPrime™ (optativa)  
requiere un tubo para dosificación inversa

## Gerät zum Einsatz vorbereiten

### Achtung!

Die im Lieferumfang enthaltenen Adapter sind aus Polypropylen (PP) und dürfen nur für Medien eingesetzt werden, die PP nicht angreifen (► Seite 36, ETFE-Adapter).

## Preparing instrument for use

### Attention!

The adapters supplied with the instrument are made of polypropylene (PP), and can only be applied for media which do not attack PP (► page 36, ETFE-adapters).

## Préparation de l'appareil pour l'emploi

### Attention!

Les adaptateurs ci-inclus sont en polypropylène (PP) et ne doivent être utilisés que pour les milieux n'attaquant pas le PP (► page 36, adaptateurs en ETFE).

## Preparación del aparato para su uso

### ¡Atención!

Los adaptadores suministrados con el aparato son de polipropileno (PP). Sólo se deben utilizar con medios que no atacan PP (► pág. 36, adaptadores en ETFE).

### Warnung!

Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhe tragen. Alle Sicherheitsbestimmungen befolgen, sowie Einsatzausschlüsse und -beschränkungen beachten (► Seite 3,4,7,8).

### Warning!

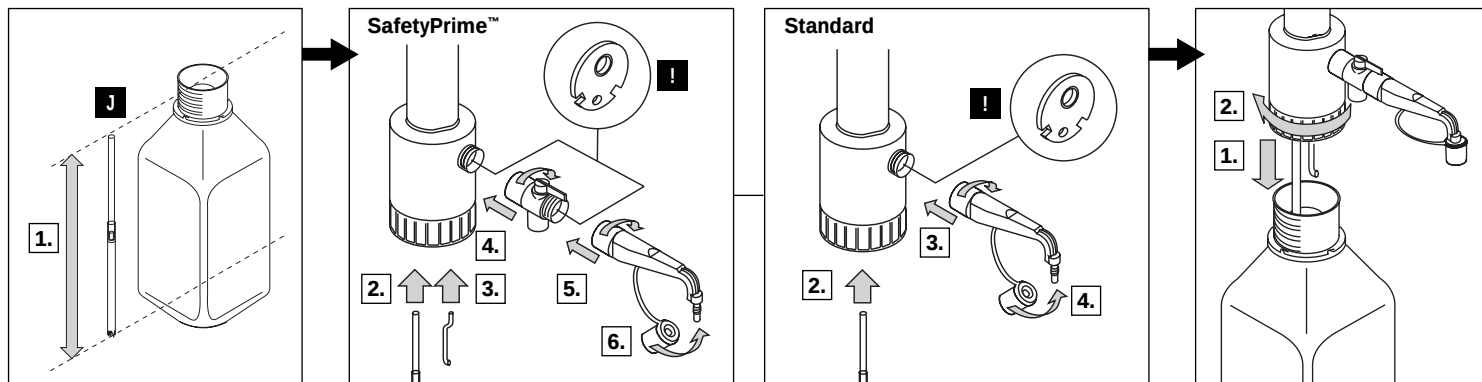
Wear protective clothing, eye protection and gloves. Follow all Safety Instructions and observe the Operating Exclusions and Limitations (► pages 3,4,7,8).

### Avertissement!

Porter des vêtements de protection, protection des yeux et des gants protecteurs. Suivre toutes les règles de sécurité et tenir compte des interdictions et restrictions d'emploi (► pages 3,4,7,8).

### ¡Advertencia!

Utilizar protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección. Observar todas las reglas de seguridad así como las excepciones y limitaciones de uso (► pp. 3,4,7,8).



### Hinweis:

Vor dem ersten Gebrauch das Gerät gründlich spülen, oder die ersten Dosierungen verwerfen.

### Note:

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

### Note:

Avant le premier emploi de l'appareil rincer l'appareil soigneusement ou jeter les premiers volumes dosés.

### Nota:

Antes del primer uso enjuagar cuidadosamente el aparato o desechar las primeras dosificaciones.

## Gerät entlüften

### Achtung!

Um Spritzer beim Entlüften von Geräten mit Rückdosierventil zu vermeiden, den Hahnknebel auf Rückdosieren stellen. Bei Geräten ohne Rückdosierventil die Öffnung der Dosierkanüle an die Innenwand eines geeigneten Auffanggefäßes halten. Für kleine Flaschen eine Flaschenhalterungen verwenden, um Kippen zu vermeiden.

## Priming the instrument

### Attention!

To avoid splashes when priming of instruments with backflow valve place toggle in backflow position. When the instrument has no backflow hold discharge tube on inner wall of a suitable recipient to prevent splashes. For small bottles use a bottle stand to prevent tipping over.

## Désaérag

### Attention!

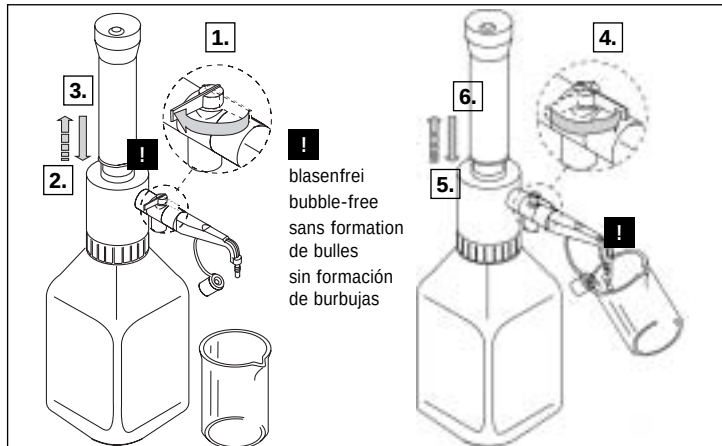
Pour éviter les éclaboussures, désaérer l'appareil avec soupape pour dosage inversé en mettant le baillon en position de dosage inversé. Pour les appareils sans soupape pour dosage inversé, tenir l'ouverture de la canule de dosage contre la paroi d'un récipient approprié. Pour empêcher des petits flacons de basculer: utiliser un support de flacon.

## Purgar el aire

### ¡Atención!

Para evitar salpicaduros durante la purgación de instrumentos con válvula de dosificación, poner la llave en posición de dosificación inversa. Para instrumentos sin válvula de dosificación es necesario posicionar la apertura de la cánula de dosificación contra la pared inversa de un recipiente adecuado. Para frascos pequeños, utilizar el soporte, con objeto de evitar que se vuelque el frasco.

mit SafetyPrime™ Ventil / with SafetyPrime™ valve  
avec soupape SafetyPrime™ / con válvula SafetyPrime™



ohne SafetyPrime™ Ventil / without SafetyPrime™ valve  
sans soupape SafetyPrime™ / sin válvula SafetyPrime™

### Hinweis:

Sanft hochziehen (ca. 30 mm), schnell niederdrücken!

### Note:

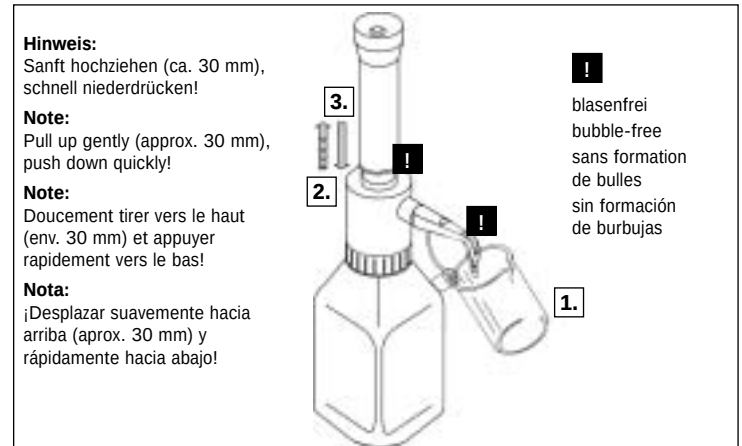
Pull up gently (approx. 30 mm), push down quickly!

### Note:

Doucement tirer vers le haut (env. 30 mm) et appuyer rapidement vers le bas!

### Nota:

¡Desplazar suavemente hacia arriba (aprox. 30 mm) y rápidamente hacia abajo!



**1** Kanüle mit dem Ventilblock ausrichten

**2** Gerät tragen

**3 4** Volumen einstellen

**1** Adjust tube with the valve block

**2** Carrying the instrument

**3 4** Setting the volume

**1** Orientation de la canule avec block de soupapes

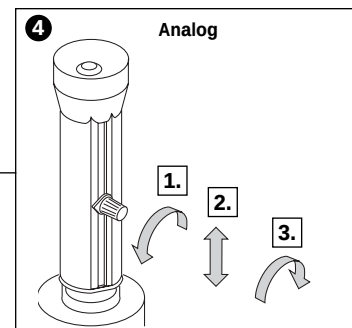
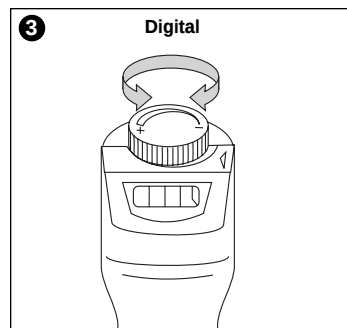
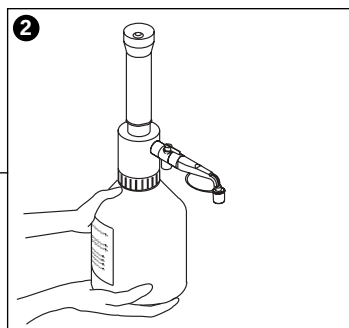
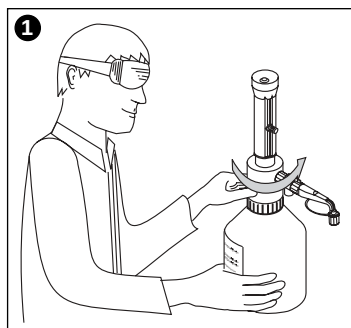
**2** Transporter l'appareil

**3 4** Réglage du volume

**1** Ajustar la cánula con bloque de válvulas

**2** Al transportar el aparato

**3 4** Ajustar el volumen



#### **Warnung!**

Gerät und Flasche nur mit Schutzhandschuhen anfassen, insbesondere wenn gefährliche Medien eingesetzt werden.  
Montiertes Gerät stets so tragen, wie in der Abb. **2** gezeigt.

#### **Warning!**

Always wear protective gloves when touching the instrument and the bottle, especially when using dangerous liquids.  
Carry the mounted instrument only as shown in the figure **2**.

#### **Avertissement!**

Ne jamais manipuler ni l'instrument ni le flacon sauf gants protectum, spécialement pour liquides dangereux.  
Ne transporter l'appareil monté sur le flacon que de la façon indiquée sur l'illustration à **2**.

#### **¡Advertencia!**

Usar el instrumento solamente con guantes de protección en especial en el caso de uso de medios peligrosos.  
Transportar el aparato montado solamente según se muestra en la ilustración de la **2**.

## Dosieren

### Warnung!

Sicherheitsbestimmungen befolgen sowie Einsatzausschlüsse und -beschränkungen beachten (► Seite 4, 8, 9). Dosierkanüle muss vom Anwender und von anderen Personen stets abgewandt sein. Kolben nie niederdrücken, solange die Dosierkanüle mit der Schraubkappe verschlossen ist. Aus Dosierkanüle und Schraubkappe kann Reagenz heraustropfen.

### Achtung!

Nach Gebrauch Kolben stets niedergedrückt lassen.

## Dispensing

### Warning!

Follow all Safety Instructions and observe the Operating Exclusions and Limitations (► pages 4, 8, 9). The discharge tube must always point away from the user or any other person. Never press down the piston when the screw cap is screwed on. Reagent may drip off the discharge tube and screw cap.

### Attention!

After use, always leave the piston in the down position.

## Dosage

### Avertissement!

Suivre toutes les règles de sécurité et tenir compte des interdictions et restrictions d'emploi (► pages 4, 8, 9). Ne jamais diriger la canule de dosage vers vous ou une autre personne. Ne jamais appuyer sur le piston tant que le capuchon à vis est monté. Du réactif pourrait sortir par le capuchon et la canule de dosage.

### Attention!

Après l'emploi, toujours laisser le piston en position appuyée.

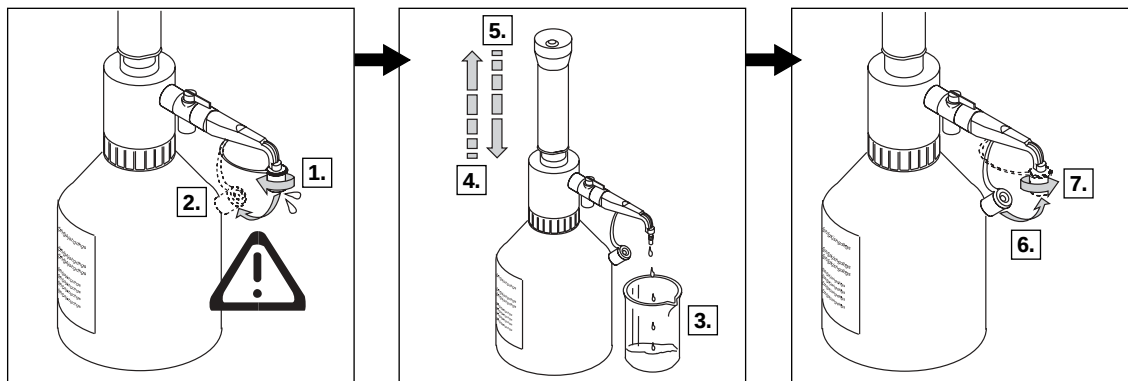
## Dosificación

### ¡Advertencia!

Observar las reglas de seguridad así como las excepciones y limitaciones de uso (► pp. 4, 8, 9). La cánula de dosificación deberá estar orientada siempre en sentido opuesto al usuario o a otras personas. No desplazar nunca el émbolo hacia abajo estando colocada la caperuza a rosca. Puede gotear reactivo de la cánula de dosificación y de la caperuza a rosca.

### ¡Atención!

Al acabar las dosificaciones, mantener el émbolo siempre en posición inferior.



## Serierendosierung mit flexiblem Dosierschlauch (optional)

### Achtung!

Vor dem Einsatz Schlauch stets auf evtl. Beschädigungen (Knickstellen- und dgl.) prüfen.  
Sollen aggressive Flüssigkeiten, wie z. B. konzentrierte Säuren und Laugen dosiert werden, empfehlen wir zusätzlich zu den üblichen Sicherheitsvorkehrungen (wie z. B. das Tragen von Schutzkleidung, Augenschutz und Schutzhandschuhen) ein Schutzschild zu verwenden.  
Bei Verwendung des flexiblen Dosierschlauchs, Flaschenhalterung verwenden, um Kippen der Reagenzflasche zu vermeiden. Um Verspritzen von Reagenz aus der Kanülenöffnung zu vermeiden, Dosierschlauch stets festhalten und nach Gebrauch in die dafür vorgesehene Halterung stecken.

## Serial dispensing with flexible discharge tube (optional)

### Attention!

Each time you are going to use the tubing, examine it carefully for any damages.  
To dispense aggressive liquids, e.g. concentrated acids and alkalis, you should take safety measures in addition to the normal precautions of wearing protective clothing, eye protection and protective gloves.  
We recommend that you use a protective screen.  
When using the flexible discharge tube, the bottle must be supported using a bottle stand to help prevent the bottle from accidentally tipping over. To help avoid reagent splashing from the tube, always grip the tube firmly by the handle and replace in the holder after use.

## Dosage en série avec tuyau de dosage flexible (en option)

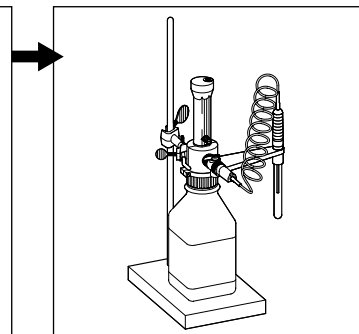
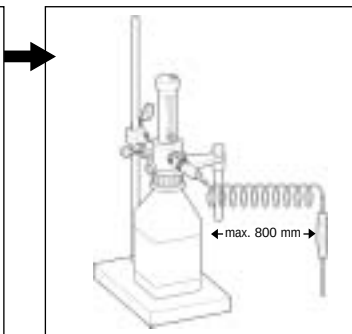
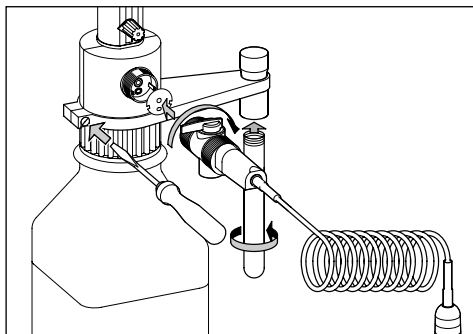
### Attention!

Avant d'employer le tuyau flexible, toujours s'assurer qu'il n'ait pas de dommages (pliures ou similaires).  
En cas de dosage prévu de liquides corrosifs, tels que les acides ou lessives concentrés, nous recommandons - en outre de l'application des mesures de sécurité usuelles, comme de porter des vêtements de protections, protection des yeux et gants protecteurs - d'utiliser une vitre protectrice.  
Pour travailler avec le tuyau de dosage flexible, utiliser un support de flacon (illustr. 4) afin d'éviter le flacon de basculer. Pour éviter des éclaboussures de réactif, garder le tuyau cloué et toujours le remettre dans la manette prévue après l'emploi.

## Dosificación en serie con el tubo de dosificación flexible (optativo)

### ¡Atención!

Antes de usar el tubo flexible, asegurarse siempre de que no presente daños eventuales (doblez y pliegues o similares). Si se desea efectuar la dosificación de líquidos corrosivos, como por ej. ácidos o álcalis concentrados, recomendamos - aparte de las medidas de seguridad habituales, como por ej. el uso de protección de los ojos, vestimenta y guantes de protección - usar un cristal protector. Utilizar un soporte para el frasco (ilustr. 4) en el caso de uso el tubo de dosificación para evitar que se vuelquen. Para evitar salpicaduras de reactivo de la abertura de la cánula, siempre mantener sujeto el tubo de dosificación y, después de su utilización, colocarlo en el sujetador previsto.



### **Einsatzausschlüsse:**

Der flexible Dosierschlauch ist für alle Flüssigkeiten einsetzbar, die mit der Dispensette® Organic (außer für Peroxide) und der Dispensette® III dosiert werden dürfen (► Seite 7).

### **Operating Exclusions:**

The flexible discharge tube is compatible with all liquids suitable for the Dispensette® Organic (except peroxides) and the Dispensette® III (► page 7).

### **Interdictions d'emploi:**

Le tuyau de dosage flexible peut être utilisé pour tous les liquides appropriés pour la Dispensette® Organic (à l'exception des peroxydes) et la Dispensette® III (► page 7).

### **Excepciones de uso:**

El tubo de dosificación flexible se puede usar con todos los líquidos apropiados para la Dispensette® Organic (con excepción de los peróxidos) y la Dispensette® III (► pág. 7).

### **Hinweis:**

Die maximale Dehnungslänge der Schlauchwendel beträgt 800 mm. Die Schlauchwendel soll ordentlich in Schlaufen liegen und darf nicht verdreht sein.

Die in der Gebrauchsanleitung angegebenen Werte für Richtigkeit und Variationskoeffizient werden in Verbindung mit dem Dosierschlauch nur dann erreicht, wenn Volumina  $\geq 2$  ml dispensiert und oberer und unterer Anschlag sanft und ruckfrei angefahren werden. Zum Reinigen den Schlauch spülen. Nicht zerlegen!

### **Note:**

The coil of the tubing can be stretched to a maximum length of 800 mm. The entire coil must lie in regular loops and must not be twisted.

When working with the flexible discharge tube, the accuracy and coefficient of variation indicated in the Operating Manual are only obtained for volumes  $\geq 2$  ml and by smooth and steady operation, gently approaching the upper and lower stops. Rinse the tube carefully. Do not dismantle!

### **Remarque:**

La longueur maximum du tuyau flexible étiré est de 800 mm. Le tuyau flexible doit être parfaitement enroulé en spires régulières et ne doit pas être tordu.

Lors d'un dosage avec le tuyau de dosage flexible, les valeurs de l'exactitude et du coefficient de variation indiquées dans le mode d'emploi ne sont obtenues que pour le dosage de volumes  $\geq 2$  ml, l'opération vers les butées supérieure et inférieure étant régulière et sans à-coups. Pour nettoyer: rincer le tuyau flexible. Ne pas désassembler.

### **Nota:**

La longitud máxima del tubo flexible extendido es de 800 mm. El tubo flexible debe estar perfectamente colocado en espirales regulares y no debe estar retorcido.

Al trabajar con el tubo de dosificación flexible, los valores de exactitud y coeficiente de variación indicados en las instrucciones de manejo sólo se alcanzan en caso de una dosificación de volúmenes  $\geq 2$  ml y un manejo regular hacia el tope superior e inferior, sin sacudidas. Para limpiar, enjuagar el tubo. No desmontar!



## Trockenrohr montieren (optional)

### Hinweis:

Gewinde des Trockenrohrs, der Flasche und/oder des Gewindeadapters mit PTFE-Band dichten.

## Connecting drying tube (optional)

### Note:

The screwthreads of the bottle and/or the threaded adapter should be sealed with PTFE tape.

## Montage du tube de séchage (en option)

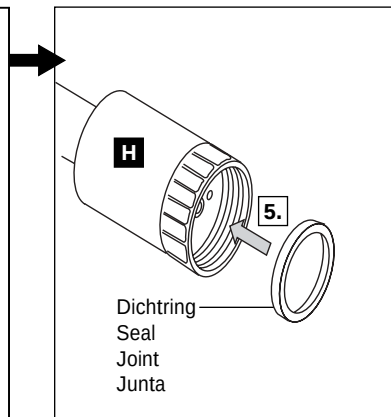
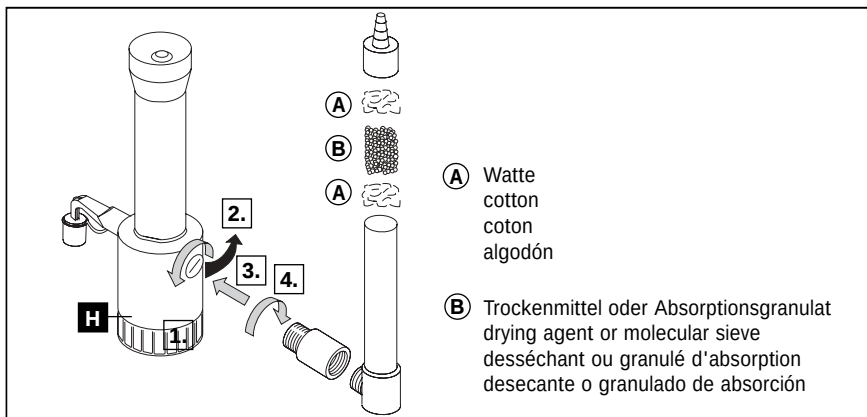
### Note:

Etouper le filetage du tube de séchage, le filetage du flacon et/ou celui de l'adaptateur à vis à l'aide d'un ruban en PTFE.

## Montaje del tubo de secado (optativo)

### Nota:

Cerrar herméticamente la rosca del tubo de secado, la rosca del frasco y/o la del adaptador a rosca con una cinta de PTFE.



## Anschluss für Mikro- filter montieren (optional)

### Hinweis:

Gewinde der Flasche und/oder des  
Gewindeadapters mit PTFE-Band  
dichten.

## Connecting micro filter connector (optional)

### Note:

The screwthreads of the bottle  
and/or the threaded adapter should  
be sealed with PTFE tape.

## Montage du raccord pour filtre microporeux (en option)

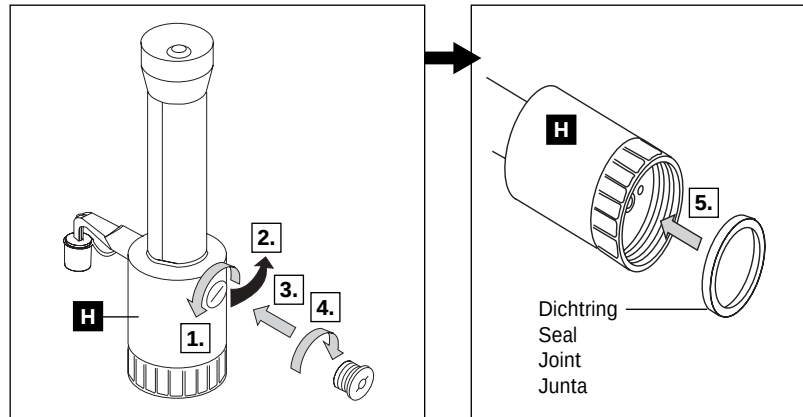
### Note:

Etouper le filetage du flacon et/ou  
celui de l'adaptateur à vis à l'aide  
d'un ruban en PTFE.

## Montaje del conector para microfiltro (optativo)

### Nota:

Cerrar herméticamente la rosca del  
frasco y/o la del adaptador a rosca  
con una cinta de PTFE.



## Reinigung

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

- wenn der Kolben schwergängig wird
- nach Dosieren von Flüssigkeiten, die Ablagerungen bilden
- vor Reagenzwechsel
- vor längerer Lagerung
- wenn sich Flüssigkeit in der Schraubkappe angesammelt hat
- vor dem Autoklavieren
- vor Ventilaustausch

## Cleaning

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

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

## Nettoyage

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

- dès que la manipulation du piston devient dure
- après dosage de liquides qui produisent des dépôts
- avant de changer de réactif
- avant un stockage prolongé
- dès que du liquide s'est accumulé dans le capuchon à vis
- avant la stérilisation en autoclave
- avant de remplacer les soupapes

## Limpieza

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

- en caso de un desplazamiento difícil del émbolo
- después de haber dosificado líquidos que originan depósitos
- antes de cambiar el reactivo
- antes de un almacenaje prolongado
- si se acumula líquido en la caperuza a rosca
- antes de la esterilización en autoclave
- antes de cambiar una válvula

### Warnung!

Alle Sicherheitsbestimmungen befolgen (► Seite 4-5). Glaszylinder, Ventile, Ansaugrohr und Dosierkanüle sind mit Reagenz gefüllt. Öffnungen von Ansaugrohr, Dosierkanüle und Ventilen niemals auf den Körper richten. Schutzkleidung, Schutzbrille und ausreichenden Handschutz tragen.

### Warning!

Follow all Safety Instructions (► page 4-5). The glass cylinder, valves, filling and discharge tubes contain reagent. Point the valves and tube openings away from your body. Wear protective clothing, goggles and appropriate hand protection.

### Avertissement!

Suivre toutes les règles de sécurité (► pag. 4-5). Le cylindre de verre, les soupapes, le tube d'aspiration et la canule de dosage sont remplis de réactif. Ne jamais diriger les orifices du tube d'aspiration, de la canule de dosage et des soupapes vers le corps. Porter des vêtements de protection, des lunettes protectrices et une protection des mains adéquate.

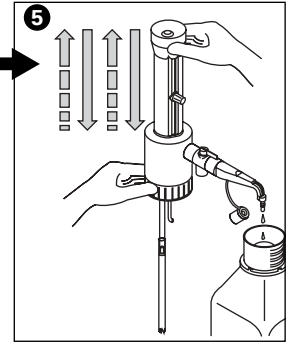
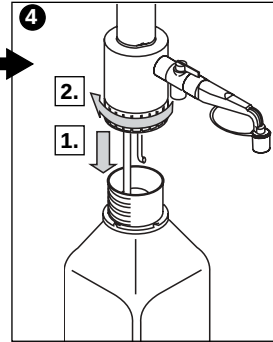
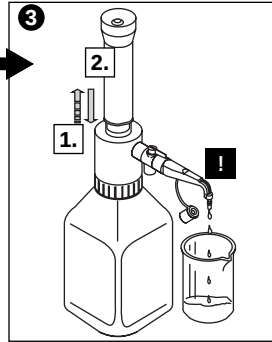
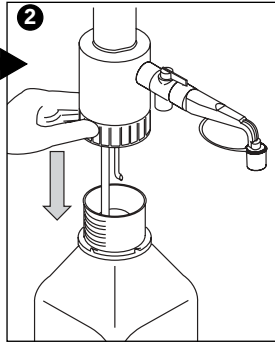
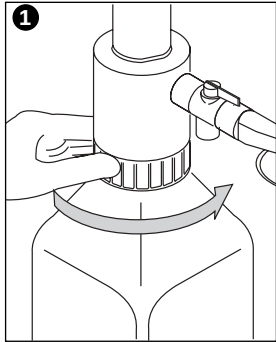
### ¡Advertencia!

Observar todas las reglas de seguridad (► pp. 4-5). El cilindro de vidrio, las válvulas, el tubo de aspiración y la cánula de dosificación contienen reactivo. No dirigir nunca los orificios del tubo de aspiración, de la cánula de dosificación y de las válvulas hacia el usuario ni otras personas. Utilizar vestimenta y gafas de protección, así como una protección suficiente para las manos.

## Reinigung

– Fortsetzung –

- 1** Gerät entleeren und abschrauben.
- 2** Auf andere Flasche, gefüllt mit geeigneter Reinigungslösung, aufschrauben.
- 3** Gerät in Dosier- und Rückdosierstellung spülen.
- 4** Flasche entleeren, reinigen und mit aqua dest. füllen. Vorgang 3 und 4 wiederholen.
- 5** Gerät entleeren.



### Hinweis:

Die Kolben der Geräte dürfen nicht vertauscht werden!

### Note:

Never change the pistons of the instruments!

### Note:

Ne jamais changer les pistons entre les appareils!

### Nota:

¡Nunca confundir los émbolos de los aparatos!

- 6** Kolben losschrauben und vorsichtig aus dem Zylinder herausziehen.  
**A:** bei Typ Digital  
**B:** bei Typ Analog, Fix  
 (➤ Seite 21)

- 6** Unscrew piston and gently lift it out of the cylinder.  
**A:** for type Digital  
**B:** for type Analog, Fix  
 (➤ page 21)

- 6** Dévisser le piston et l'enlever du cylindre avec précaution.  
**A:** le modèle Digital  
**B:** le modèle Analog, Fix  
 (➤ page 21)

- 6** Desenroscar el émbolo y retirarlo ligeramente del cilindro.  
**A:** tipo Digital  
**B:** tipo Analag, Fix  
 (➤ pàg. 21)

## Cleaning

– continued –

- 1** Empty the instrument and unscrew.
- 2** Mount the instrument onto another bottle filled with an appropriate cleaning solution.
- 3** Flush the instrument in dispensing and backflow position.
- 4** Empty the bottle, clean it and fill it with distilled water. Repeat step 3 and 4.
- 5** Empty the instrument.

## Nettoyage

– la suite –

- 1** Vider l'appareil et dévisser.
- 2** Visser l'appareil sur un autre flacon rempli d'un détergent approprié.
- 3** Rincer l'appareil en position de dosage et dosage inverse.
- 4** Vider le flacon, le nettoyer et remplir avec de l'eau dist. Répéter les pas 3 et 4.
- 5** Vider l'appareil.

## Limpieza

– continuación –

- 1** Vaciar el aparato y desenroscar.
- 2** Enroscar el aparato a otra botella llena con un detergente adecuado.
- 3** Enjuagar el aparato en posición de dosificación y dosificación inversa.
- 4** Vaciar la botella, limpiar y rellenar con agua destilada. Repetir los pasos 3 y 4.
- 5** Vaciar el aparato.

**Hinweis:**

Bei Typ Digital Montage und Demontage nur bei eingestelltem Maximalvolumen vornehmen.

**Note:**

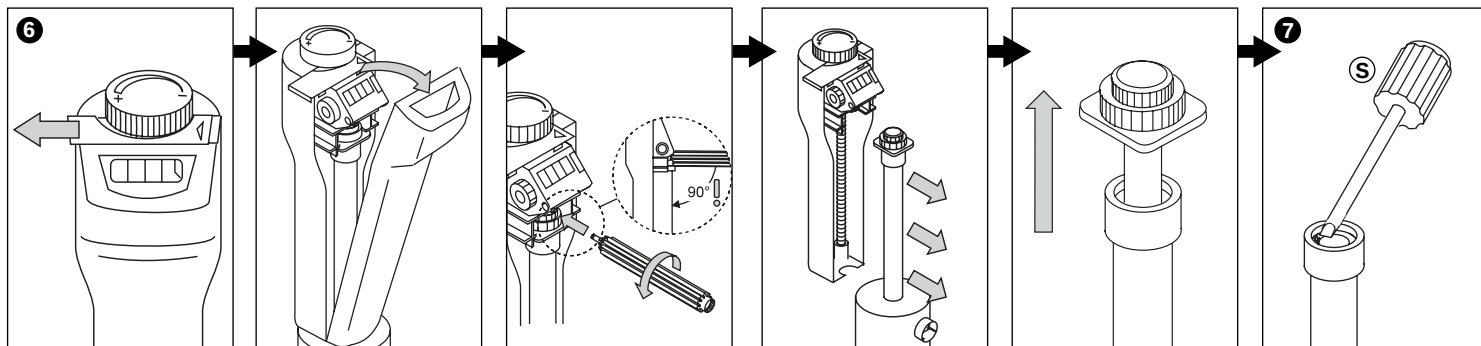
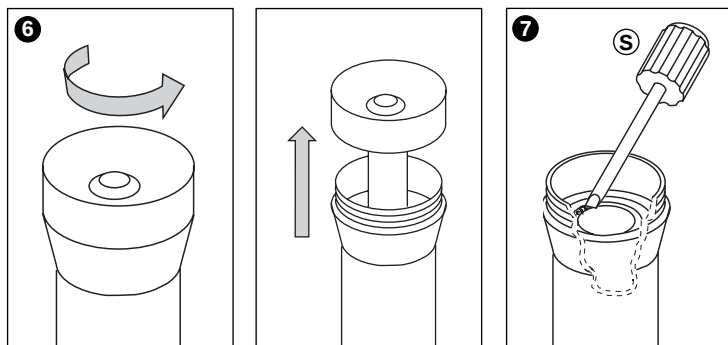
Type Digital:  
Assemble and disassemble only at maximum volume.

**Note:**

Modèle Digital:  
Avant démontage du boîtier: visser la réglage du volume au maximum.

**Nota:**

Tipo Digital:  
Efectuar el montaje y desmontaje unicamente en el volumen maximal.

**A: Digital****B: Analog, Fix**

Ⓢ Schraubendreher  
screw driver  
tournevis  
destornillador

- 7 Ablagerungen am Rand des Dosierzylinders mit Schraubendreher vorsichtig entfernen. Kolben und Zylinder mit Flaschenbürste reinigen. Gerät mit aqua dest. spülen.,

- 7 Carefully remove deposits at the edge of the glass cylinder with a screw driver. Clean piston and cylinder with a bottle-brush. Flush instrument with distilled water.

- 7 Eliminer prudemment les dépôts au bord du cylindre de dosage avec un tournevis. Nettoyer le piston et le cylindre à l'aide d'un goupillon. Rincer l'appareil avec de l'eau dist.

- 7 Eliminar los depósitos en el borde del cilindro de dosificación con un destornillador con cuidado. Limpiar émbolo y cilindro con un cepillo. Enjuagar el aparato con agua destilada

**Hinweis:**

Bei Typ Digital Dosiereinheit unbedingt so montieren, dass das Anschlagsegment unterhalb des Zylinders greift!

**Note:**

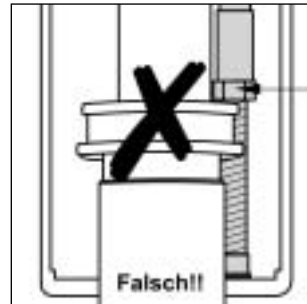
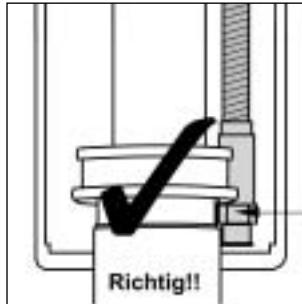
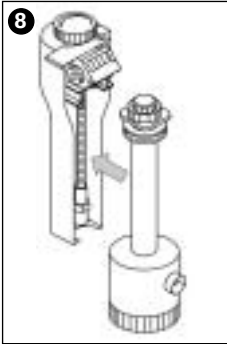
For type Digital make sure to assemble the dispensing unit in such a way that the catch is inserted below the cylinder!

**Note:**

Pour le modèle Digital monter impérativement l'unité de dosage de telle sorte que l'élément d'arrêt soit placé en dessous du cylindre.

**Nota:**

Para tipo Digital montar imprescindiblemente la unidad de dosificación de tal modo que el elemento de tope esté posicionado debajo del cilindro.

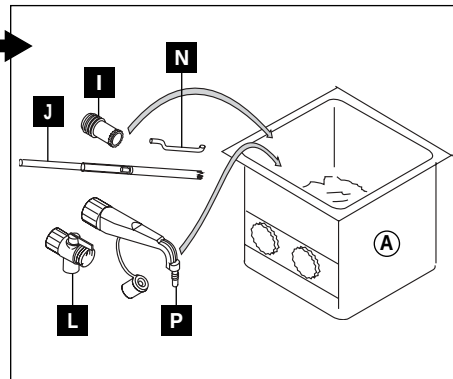
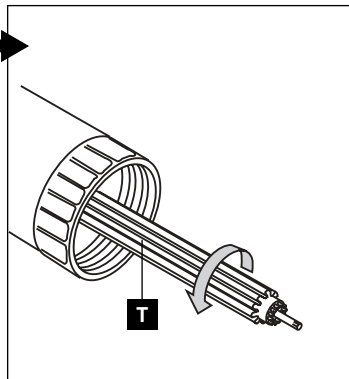
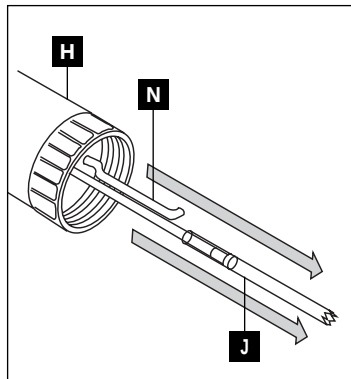


**Ventile reinigen /  
austauschen**

**Cleaning /  
replacing valves**

**Nettoyage / remplacement  
des soupapes**

**Limpieza / cambio de las  
válvulas**



Ⓐ Ultraschallbad  
ultrasonic bath  
bain a ultrasons  
baño de ultrasonidos

## Autoklavieren

Das Gerät ist autoklavierbar bei 121 °C (2 bar), Einwirkzeit nach DIN t<sub>e</sub> = 20 min.

Die Wirksamkeit des Autoklavierens ist vom Anwender jeweils selbst zu prüfen.

Für häufiges Autoklavieren wird zur Befestigung des Ansaugrohres der Einsatz von Ansaugventilen mit Olive (PEEK) empfohlen (► Seite 38).

## Autoclaving

This instrument is autoclavable at 121 °C (250 °F), 2 bar absolute (30 psi) for 20 minutes in accordance with widely used guidelines. It is the user's responsibility to ensure effective autoclaving.

For frequent autoclaving it is recommended to use filling valves with olive-shaped nozzle (PEEK) to fix the filling tube (► page 38).

## Autoclavage

L'appareil est autoclavable à 121 °C (2 bar), temps d'action 20 min. Procéder selon les règles correspondantes. L'efficacité de la stérilisation en autoclave est à vérifier par l'utilisateur lui-même.

Pour autolavage fréquente, nous recommandons l'utilisation des soupapes d'aspiration avec olive (PEEK) pour la fixation de la tube d'aspiration (► page 38).

## Autoclavage

El aparato es autoclavable a 121 °C (2 bares), 20 min. de tiempo de actuación. La efectividad de la esterilización en autoclave debe ser comprobada en cada caso por el usuario.

Para autoclavar frecuentemente se recomienda usar válvulas de aspiración con oliva (PEEK) para la fijación del tubo de aspiración (► pág. 38).

## Vorbereitung vor dem ersten Autoklavieren

Eingebauten PTFE-Ring (R) entnehmen und durch den mitgelieferten elastischen O-Ring aus FKM (S) ersetzen.

**R** Dichtring, PTFE  
seal, PTFE

**S** O-Ring  
O-ring

## Preparation prior to the first autoclaving

Remove the built-in PTFE-ring (R) and replace with the supplied elastic O-ring (S) made of FKM.

## Préparation avant la première autoclavage

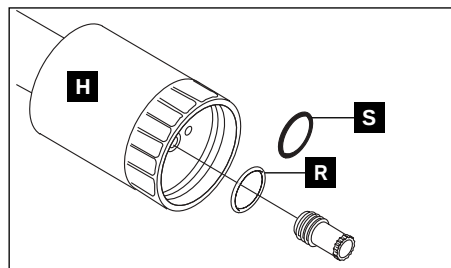
Enlever l'anneau en PTFE (R) et le remplacer par l'anneau elastique en FKM (S) ci-inclus.

## Preparación antes del primer autoclavage

Retirar el anillo en PTFE (R) instalado y cambiarlo por el anillo-O en FKM (S) suministrado.

**R** joint, PTFE  
junta, PTFE

**S** anneau torique  
anillo en O



### Hinweis:

Eingeschränkte Chemikalienbeständigkeit von FKM und PEEK beachten!

### Note:

FKM and PEEK have limited chemical resistance!

### Note:

La résistance chimique de FKM et de PEEK est limitée.

### Nota:

¡Observar la limitada resistencia química de FKM y PEEK!



## Autoklavieren

Reinigung durchführen  
(► Seite 20).

- 1 + 2** Steck- und Schraubverbindungen **lösen**.
- 3** Ansaugventil **festdrehen**.
- 4 – 7** Nur Typ Digital: Festen Sitz der Kolbenbefestigung prüfen.
- 8** Teile (Gerät mit niedergedrücktem Kolben) auf ein Tuch **legen** und autoklavieren. Kontakt mit Metallflächen ausschließen.

## Autoclaving

Follow all cleaning instructions  
(► page 20).

- 1 + 2** **Loosen** all push-in and screw connections.
- 3** **Tighten** the filling valve.
- 4 – 7** Digital model only: Check that piston mount is firmly seated.
- 8** **Place** all parts (instrument with piston in down position) on a towel and autoclave. Avoid contact with metallic surfaces.

## Autoclavage

Procéder à un nettoyage  
(► page 20).

- 1 + 2** **Desserrer** les jonctions à emboîter et les connexions à vis.
- 3** **Fixer** soupape d'aspiration.
- 4 – 7** Modèle Digital seulement: vérifier le serrage de piston.
- 8** **Placer** les pièces (l'appareil avec piston en position basse) sur un tissu et les autoclaver. Eviter tout contact avec des surfaces métalliques.

## Autoclavage

Efectuar una limpieza  
(► pág. 20).

- 1 + 2** **Aflojar** las conexiones enchufables y las conexiones roscadas.
- 3** **Apretar** la válvula de aspiración.
- 4 – 7** Solamente tipo Digital: comprobar si la sujeción del émbolo está fuertemente cerrada.
- 8** **Extender** las piezas (el aparato con el émbolo en posición inferior) sobre un paño y esterilizarlas en autoclave. Evitar absolutamente el contacto con superficies metálicas.

### Hinweis:

Im geschlossenen Autoklaven abkühlen lassen, um Verformungen durch zu schnelles Abkühlen zu vermeiden.  
Nach jedem Autoklavieren alle Teile auf Verformung oder Beschädigung überprüfen, ggf. ersetzen.  
Gerät erst dann wieder zusammenbauen, wenn es Raumtemperatur erreicht hat.  
(Abkühlzeit ca. 2 Stunden)

### Note:

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

### Note:

Laisser refroidir dans l'autoclave fermé pour éviter une éventuelle déformation résultant d'un refroidissement trop rapide. Après chaque autoclavage, contrôler une éventuelle déformation ou détérioration de toutes les pièces. Si besoin est, les remplacer. Ne remonter l'appareil que lorsqu'il a atteint la température ambiante. (Temps de refroidissement env. 2 hours)

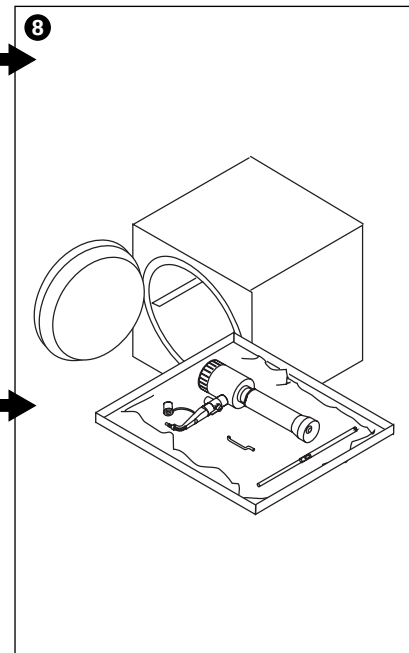
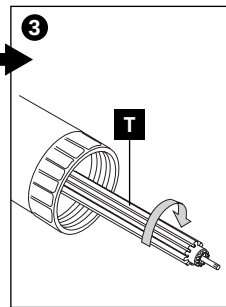
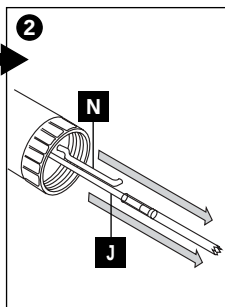
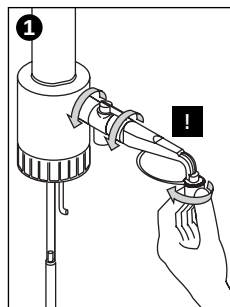
### Nota:

Dejar enfriar todas las piezas en el autoclave cerrado para evitar deformaciones que puedan originarse por un proceso de enfriamiento demasiado rápido. Después de cada autoclavage comprobar si alguno de los componentes del aparato está dañado o deformado. En caso necesario cambiarlo. Montar el aparato nuevamente sólo cuando éste ya ha alcanzado la temperatura ambiente. (Tiempo de enfriamiento aprox. 2 horas)

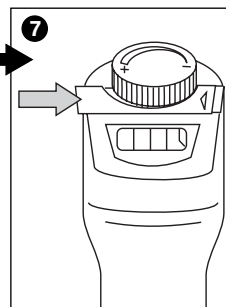
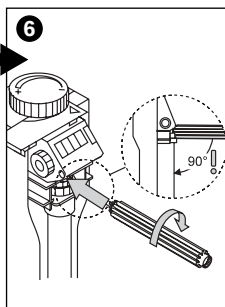
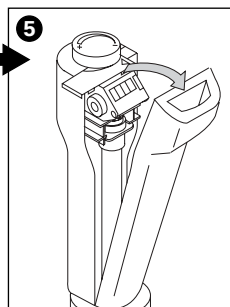
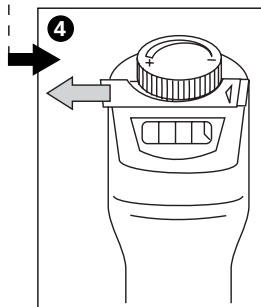
Autoklavieren / **Autoclaving** / Autoclavage / Autoclavage:

**Digital, Analog, Fix**

**!** Verschraubungen lösen  
**Loosen all connections**  
Desserrer les jonctions  
Aflojar las conexiones



**Digital**



**Hinweis:**

Bei Bedarf kann auch der Montageschlüssel autoklaviert werden (121 °C).

**Note:**

Mounting tool can be autoclaved at 121 °C.

**Note:**

Le clé de montage est autoclavable à 121 °C.

**Nota:**

La llave de montaje es autoclavable a 121 °C.

## Volumen kontrollieren

Die ausführliche Prüfanweisung kann bei BrandTech angefordert werden.

- Nennvolumen einstellen.
- Aqua dest. dosieren.
- Dosierte Menge mit einer Analysenwaage wiegen.
- Dosiertes Volumen errechnen. Dabei die Temperatur berücksichtigen.
- Mindestens 10 Dosierungen und Wägungen durchführen.
- Richtigkeit (R%) und Variationskoeffizient (VK%) nach den Formeln der statistischen Qualitätskontrolle berechnen. Das Prüfverfahren ist z. B. in DIN EN ISO 8655-6 beschrieben. Beachten Sie die Gebrauchsanleitung des Waagenherstellers und entsprechende Normen.

## Checking the volume

The detailed testing instruction can be ordered from BrandTech

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

## Contrôle des volumes

Veuillez contacter BrandTech pour demander l'instruction de contrôle détaillé.

- Régler sur le volume nominal.
- Doser l'eau distillée.
- Peser la quantité dosée avec une balance d'analyse.
- Calculer le volume dosé. Ce faisant, tenir compte de la température.
- Procéder à au moins 10 dosages et pesages.
- Calculer l'exactitude (E%) et le coefficient de variation (CV%) selon les formules utilisées pour le contrôle statistique de qualité. Le procédé est décrit dans les normes correspondantes, par ex. dans DIN EN ISO 8655-6. Veuillez tenir compte du mode d'emploi du fabricant de la balance et des normes correspondantes.

## Control del volumen

Haga el favor de dirigirse a BrandTech para aclarar las instrucciones de calibrado detalladas.

- Ajustar el volumen nominal.
- Dosificar agua destilada.
- Pesar la cantidad dosificada con una balanza analítica.
- Calcular el volumen dosificado. Al hacerlo se debe tener en cuenta la temperatura.
- Realizar por lo menos 10 dosificaciones y pesadas.
- Calcular la exactitud (E%) y el coeficiente de variación (CV%) según las fórmulas del control estadístico de calidad. El procedimiento está descrito en las normas correspondientes, por ej. en DIN EN ISO 8655-6. Tener en cuenta las instrucciones de manejo del fabricante de la balanza y las normas correspondientes.

### Berechnung (für Nennvolumen)

$$\text{Mittelwert } \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$x_i$  = Wäge-Ergebnisse  
 $n$  = Anzahl der Wägungen

$$\text{Mittleres Volumen } \bar{V} = \bar{x} \cdot Z$$

$Z$  = Korrekturfaktor  
 (z. B. 1,0029 µl/mg bei  
 20 °C, 1013 hPa)

### Richtigkeit

$$\text{R\%} = \frac{\bar{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$$

$V_0$  = Nennvolumen

### Standardabweichung

$$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

### Variationskoeffizient

$$\text{VK\%} = \frac{100 s}{\bar{V}}$$

### Calculations (for nominal volume)

$$\text{Mean value } \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$x_i$  = results of weighings  
 $n$  = number of weighings

$$\text{Mean volume } \bar{V} = \bar{x} \cdot Z$$

$Z$  = correction factor  
 (e. g., 1,0029 µl/mg at  
 20 °C, 1013 hPa)

### Accuracy

$$\text{A\%} = \frac{\bar{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$$

$V_0$  = nominal volume

### Standard deviation

$$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

### Coefficient of variation

$$\text{CV\%} = \frac{100 s}{\bar{V}}$$

### Calcul (pour le volume nominal)

$$\text{Valeur moyenne } \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$x_i$  = résultats de pesages  
 $n$  = nombre de pesages

$$\text{Volume moyen } \bar{V} = \bar{x} \cdot Z$$

$Z$  = facteur de correction  
 (par ex. 1,0029 µl/mg  
 à 20 °C, 1013 hPa)

### Exactitude

$$\text{E\%} = \frac{\bar{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$$

$V_0$  = volume nominal

### Ecart type

$$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

### Coefficient de variation

$$\text{CV\%} = \frac{100 s}{\bar{V}}$$

### Cálculos (para el volumen nominal)

$$\text{Valor medio } \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

$x_i$  = resultados de pesadas  
 $n$  = número de pesadas

$$\text{Volumen medio } \bar{V} = \bar{x} \cdot Z$$

$Z$  = factor de corrección  
 (por ej. 1,0029 µl/mg  
 a 20 °C, 1013 hPa)

### Exactitud

$$\text{E\%} = \frac{\bar{V} - V_0}{V_0} \cdot 100$$

$V_0$  = volumen nominal

### Desviación standard

$$s = Z \cdot \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

### Coefficiente de variación

$$\text{CV\%} = \frac{100 s}{\bar{V}}$$

#### Hinweis:

Für die GLP und ISO-gerechte  
 Auswertung und Dokumentation  
 empfehlen wir die Kalibriersoft-  
 ware EASYCAL™.

#### Note:

For evaluation and documentation  
 to GLP and ISO we recommend  
 the calibrating software EASYCAL™.

#### Note:

Pour l'évaluation et la documenta-  
 tion conformément à GLP et ISO,  
 nous recommandons le logiciel de  
 calibrage EASYCAL™.

#### Nota:

Para la evaluación y la documen-  
 tación conforme a GLP e ISO reco-  
 mendamos el software de calibrado  
 EASYCAL™.

## Justieren

### Hinweis:

Nach längerem Gebrauch oder bei besonderen Einsatzbedingungen kann eine Justierung erforderlich werden.

1. Kalibrieren bei Nennvolumen (► Seite 26).
2. Mittleres Volumen berechnen (Istwert) (► Seite 27).
3. Gerät justieren (Istwert einstellen).

## Calibration

### Note:

It might be appropriate to calibrate the instrument after a longer period of usage or for specific applications.

1. Calibrate at nominal volume (► page 26).
2. Calculate mean volume (result of weighing) (► page 27).
3. Adjust the instrument (to the calculated mean volume).

## Ajustage

### Note:

Après l'usage prolongé ou sous conditions d'usage speciaux, l'ajustage est necessaire.

1. Calibrer au volume nominal (► page 26).
2. Calculer le volume moyen (valeur réelle) (► page 27).
3. Ajuster l'appareil (régler sur la valeur réelle).

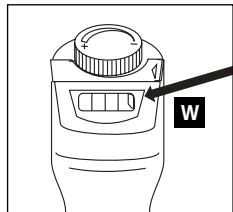
## Ajuste

### Nota:

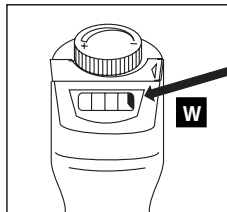
Después del uso prolongado o bajo condiciones de uso especiales puede ser necesario un ajuste.

1. Calibrar después del ajuste del volumen nominal (► pág. 26).
2. Calcular el volumen medio (valor real) (► pág. 27).
3. Ajustar el aparato (ajustar el valor real).

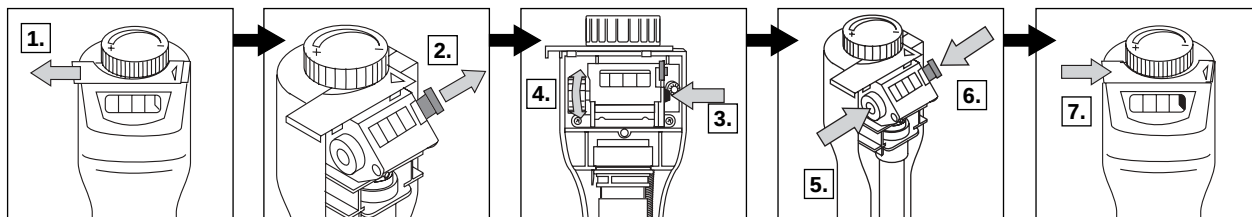
### Digital:



**blau** = Auslieferungszustand  
**blue** = Factory setting  
**bleu** = Calibrage d'usine  
**azul** = Calibrado de fábrica



**rot** = Werkseinstellung verändert  
**red** = Instrument recalibrated from factory setting  
**rouge** = Calibrage d'usine modifié  
**rojo** = Calibrado de fábrica cambiado



### Hinweis:

Nach dem Justieren ist zur Kontrolle **kein** erneutes Kalibrieren erforderlich!

### Note:

After the adjustment, **no** further calibration check is necessary.

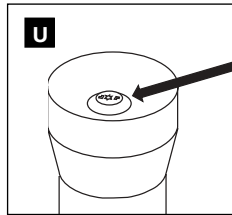
### Note:

Après l'ajustage un nouveau calibrage **n'est pas** nécessaire pour le contrôle!

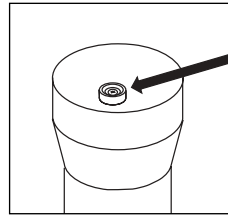
### Nota:

¡Después del ajuste **no** es necesario otro calibrado para control!

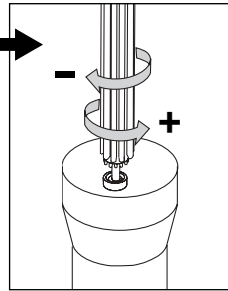
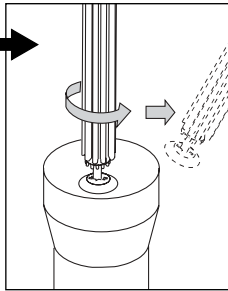
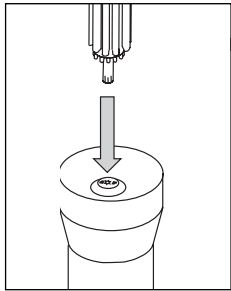
## Analog, Fix:



**grau** = Auslieferungszustand  
**grey** = Factory setting  
**gris** = Calibrage d'usine  
**gris** = Calibrado de fábrica



**rot** = Werkseinstellung verändert  
**red** = Instrument recalibrated from factory setting  
**rouge** = Calibrage d'usine modifié  
**rojo** = Calibrado de fábrica cambiado



## Justagebereich/Adjustment range/Gamme l'ajustage/Gama del ajuste

| Nennvolumen/nominal vol./vol. nominal | ↻ 360°   | max. +/- |
|---------------------------------------|----------|----------|
| <b>Digital</b>                        |          |          |
| 2 ml                                  | –        | 35 µl    |
| 5 ml                                  | –        | 125 µl   |
| 10 ml                                 | –        | 200 µl   |
| 25 ml                                 | –        | 635 µl   |
| 50 ml                                 | –        | 1110 µl  |
| <b>Analog/Fix</b>                     |          |          |
| 0.5 ml                                | ≈ 3 µl   | 3 µl     |
| 2 ml                                  | ≈ 15 µl  | 12 µl    |
| 5 ml                                  | ≈ 35 µl  | 30 µl    |
| 10 ml                                 | ≈ 65 µl  | 60 µl    |
| 25 ml                                 | ≈ 130 µl | 145 µl   |
| 50 ml                                 | ≈ 265 µl | 290 µl   |
| 100 ml                                | ≈ 400 µl | 600 µl   |

### Hinweis:

Nach dem Justieren ist zur Kontrolle erneutes Kalibrieren **erforderlich!**

### Note:

After the adjustment, it is **necessary** to make another calibration check.

### Note:

Après l'ajustage un deuxième calibrage est **indispensable** pour le contrôle!

### Nota:

¡Después del ajuste es **necesario** otro calibrado para control!

## Störung - was tun?

| Störung                             | Mögliche Ursache                                                                                                                                                                                                                                                             | Was tun?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kolben schwergängig</b>          | - Kristallablagerungen, Verunreinigung                                                                                                                                                                                                                                       | - Sofort aufhören zu dosieren. Kolben durch Drehbewegung lösen, jedoch nicht demontieren. Reinigung durchführen (► Seite 19).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Füllen nicht möglich</b>         | - Volumeneinstellung am unteren Anschlag<br>- Ansaugventil verklebt                                                                                                                                                                                                          | - Gewünschtes Volumen einstellen (► Seite 14).<br>- Ansaugventil reinigen (► Seite 22).<br>Ggf. Ventil mit Dichtung ersetzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Dosieren nicht möglich</b>       | - Ausstoßventil verklebt                                                                                                                                                                                                                                                     | - Ausstoßventil reinigen, evtl. festsitzende Ventilkugel mit einer gelben (100 µl) Kunststoffspitze lösen. Ggf. Ausstoßventil ersetzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Luftblasen werden angesaugt</b>  | - Reagenz mit hohem Dampfdruck zu schnell aufgezogen<br>- Dichtung nicht eingelegt, Verschraubungen locker<br><br>- Gerät nicht entlüftet<br>- Ansaugrohr locker oder beschädigt<br><br>- Ventile verschmutzt, locker oder beschädigt<br><br>- Rückdosierrohr nicht montiert | - Reagenz langsam aufziehen.<br><br>- Überprüfung ob Dichtung (K) eingelegt ist und die Verschraubungen von Dosierkanüle und SafetyPrime™ bestmöglich von Hand anziehen.<br>- Gerät entlüften (► Seite 13).<br>- Ansaugrohr fest einschieben. Ggf. ca. 1 cm am oberen Rohrende abschneiden bzw. Ansaugrohr ersetzen.<br>- Reinigung durchführen (► Seite 19). Ansaugventil mit Montageschlüssel festziehen, Dosierkanüle festziehen, ggf. Ansaugventil/Dosierkanüle mit jeweiliger Dichtung ersetzen.<br>- Rückdosierrohr montieren (► Seite 10, N). |
| <b>Dosiertes Volumen zu niedrig</b> | - Dosierkanüle locker oder beschädigt<br><br>- Ansaugrohr locker oder beschädigt<br><br>- Ansaugventil locker oder beschädigt                                                                                                                                                | - Original-Dosierkanüle richtig montieren. Deformierte oder beschädigte Dosierkanüle ersetzen.<br>- Reinigung durchführen (► Seite 19). Ansaugrohr fest einschieben. Genügt das nicht, ca. 1 cm am oberen Rohrende abschneiden, bzw. Ansaugrohr ersetzen (► Seite 37).<br>- Reinigung durchführen (► Seite 19). Ansaugventil mit Montageschlüssel festziehen, ggf. Ventil mit Dichtring ersetzen.                                                                                                                                                    |

## Troubleshooting

| Problem                                    | Possible cause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Corrective action                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Piston is difficult to move</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation of crystals, dirty</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stop dispensing immediately. Loosen piston by circular motion, but do not disassemble. Follow all cleaning instructions (► page 19).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Filling not possible</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume adjusted to minimum setting</li> <li>- Sticking filling valve</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Set to required volume (► page 14).</li> <li>- Clean filling valve (► page 22). If necessary replace the valve with sealing washer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Instrument does not dispense liquid</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sticking discharge valve</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean discharge valve. If valve ball is stuck use yellow plastic pipette tip (100 µl) to loosen it. If necessary replace discharge valve.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Air bubbles in the instrument</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reagent with high vapor pressure has been drawn in too quickly</li> <li>- Seal not inserted, knurled locking nuts not firmly connected</li> <li>- Air not expelled from the instrument</li> <li>- Filling tube not firmly connected or damaged</li> <li>- Valves dirty, not firmly installed or damaged</li> <li>- Backflow tube not connected</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slowly drag in reagent.</li> <li>- Double check that seal (K) is in place, and that the knurled locking nuts at the discharge tube and the SafetyPrime™ valve are firmly seated and finger tight.</li> <li>- Remove air (► page 13).</li> <li>- Push the filling tube on firmly. If necessary cut off approx. 1 cm of tube at the upper end and re-connect it or replace filling tube.</li> <li>- Cleaning procedure (► page 19). Tighten the valves using the mounting tool. If necessary, replace the valves and sealing washers.</li> <li>- Connect backflow tube (► page 10, N).</li> </ul> |
| <b>Dispensed volume is too low</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discharge tube not firmly connected or damaged</li> <li>- Filling tube not firmly connected or damaged</li> <li>- Valves not firmly connected or damaged</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Push the original manufacturer's discharge tube on firmly. Replace a deformed or damaged discharge tube.</li> <li>- Cleaning procedure (► page 19). Push the filling tube on firmly. If this does not suffice, cut off approx. 1 cm of the tube at the upper end and re-connect it or replace filling tube (► page 37).</li> <li>- Cleaning procedure (► page 19). Tighten the valves using the mounting tool. If necessary, replace valves and sealing washers.</li> </ul>                                                                                                                     |



## Dérangement - que faire?

| Dérangement                     | Cause possible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Que faire?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Piston grippé</b>            | - Formation de cristaux, salissures                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - Arrêter immédiatement le dosage. Libérer le piston en le tournant. Ne pas démonter l'appareil. Procéder à un nettoyage (► page 19).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Remplissage impossible</b>   | - Bouton de réglage du volume à la butée inférieure<br>- Soupape d'aspiration collée                                                                                                                                                                                                                                            | - Régler sur le volume souhaité (► page 14).<br>- Nettoyer la soupape d'aspiration (► page 22).<br>Si besoin est, remplacer la soupape avec son joint.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Dosage impossible</b>        | - Soupape d'éjection collée                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - Nettoyer la soupape d'éjection si la bille de la soupape est collée. Decoller à l'aide d'une pointe de pipette jaune (100 µl). Si besoin est, remplacer la soupape d'éjection.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>L'appareil tire de l'air</b> | - Réactif d'une haute pression de vapeur a été aspiré trop rapidement<br>- Joint n'est pas positionné, vissages mal serrés<br><br>- L'appareil n'a pas été désaéré<br>- Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré<br><br>- Soupapes souillées, mal serrées ou détériorées<br><br>- Tube pour dosage inversé n'est pas monté | - Aspirer le réactif lentement.<br><br>- Vérifier si le joint (K) a été mis et les vissages de la canule de dosage et de la soupape SafetyPrime™ ont été bien serrés à la main.<br>- Désaérer l'appareil (► page 13).<br>- Enfoncer le tube d'aspiration bien fermement. Si besoin est, couper env. 1 cm au haut du tube, ou remplacer le tube d'aspiration.<br>- Procéder à un nettoyage (► page 19). Visser bien fermement la soupape d'aspiration à l'aide de la clé de montage serrer la canule de dosage; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration/ la canule de dosage avec leur joint respectif.<br>- Monter le tube pour dosage inversé (► page 10, N). |
| <b>Volume dosé trop réduit</b>  | - Canule de dosage mal positionnée ou détériorée<br><br>- Tube d'aspiration mal positionné ou détérioré<br><br>- Soupapes d'aspiration mal serrée ou détériorée                                                                                                                                                                 | - Monter correctement la canule de dosage d'origine. Remplacer toute canule de dosage déformée ou endommagée.<br>- Procéder à un nettoyage (► page 19). 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 37).<br>- Procéder à un nettoyage (► page 19). Visser bien fermement la soupape d'aspiration à l'aide de la clé de montage; si besoin est, remplacer la soupape d'aspiration avec son joint respectif.                                                                                                                                                       |

## ¿Qué hacer en caso de avería?

| Avería                                   | Causa probable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Desplazamiento difícil del émbolo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de cristales, suciedad</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmediatamente abstenerse de dosificar. Soltar el émbolo bajo movimientos giratorios, pero no desmontar. Proceder a una limpieza (► pág. 19).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Imposible llenar líquido</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botón de ajuste del volumen en posición inferior</li> <li>- Válvula de aspiración adherida</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar el volumen deseado (► pág. 14).</li> <li>- Limpiar la válvula de aspiración (► pág. 22). Si es necesario, reemplazar la válvula con su junta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Imposible dosificar líquido</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Válvula de salida adherida</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpiar la válvula de salida; si la bola de la válvula está pegada, movilizarla con la ayuda de una punta de pipeta de plástico (100 µl). Si es necesario, reemplazar la válvula de salida.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Se aspiran burbujas de aire</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se ha aspirado demasiado rápido reactivo de alta presión de vapor</li> <li>- Junta no posicionada, conexiones, aflojadas</li> <li>- El aparato no ha sido purgado</li> <li>- El tubo de aspiración está dañado o no correctamente colocado</li> <li>- Las válvulas están sucias, dañadas o no correctamente colocadas</li> <li>- El tubo para dosificación inversa no montado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspirar el reactivo lentamente.</li> <li>- Controlar, si la junta (K) está posicionada correctamente y enroscar a mano lo mejor posible la conexión de la cánula de dosificación y de la válvula Safety Prime™.</li> <li>- Purgar el aparato (► pág. 13).</li> <li>- Montar mejor el tubo de aspiración. Si es necesario, cortar aprox. 1 cm de la extremidad superior del tubo, o cambiarlo.</li> <li>- Limpieza (► pág. 19). Apretar la válvula de aspiración con la llave de montaje, apretar la cánula de dosificación, en caso necesario cambiar la válvula de aspiración/la cánula de dosificación su junta correspondiente.</li> <li>- Montar el tubo para dosificación inversa (► pág. 10, N).</li> </ul> |
| <b>Volumen dosificado demasiado bajo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La cánula de dosificación está dañada o no correctamente colocada</li> <li>- El tubo de aspiración está dañado o no correctamente colocado</li> <li>- La válvula de aspiración está dañada o no correctamente colocada</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montar la cánula de dosificación original correctamente. Cambiar cánulas deformadas o dañadas.</li> <li>- Limpieza (► pág. 19). Montar mejor el tubo de aspiración. Si no se resuelve el problema, cortar aprox. 1 cm de la extremidad superior del tubo, o cambiarlo (► pág. 37).</li> <li>- Limpieza (► pág. 19). Apretar la válvula de aspiración con la llave de montaje, en caso necesario cambiar la válvula de aspiración con su junta.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Technische Daten/ Bestelldaten

## Technical Data/ Ordering Data

## Données techniques/ Données de commande

## Datos técnicos/ Referencias

| Volumen<br>Volume<br>Volume<br>Volumen<br>ml     | Unterteilung<br>Subdivision<br>Subdivision<br>Graduación<br>ml | R*<br>A*<br>E*<br>E*<br>≤ ± % | VK*<br>CV*<br>CV*<br>CV*<br>μl | ohne SafetyPrime™<br>without SafetyPrime™<br>sans soupape SafetyPrime™<br>sin válvula SafetyPrime™ | mit SafetyPrime™<br>with SafetyPrime™<br>avec soupape SafetyPrime™<br>con válvula SafetyPrime™ |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispensette® III, Digital • Easy Calibration     |                                                                |                               |                                | Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.                                                                 |                                                                                                |
| 0,2 - 2                                          | 0,01                                                           | 0,5                           | 10                             | 0,1                                                                                                | 2 4700 320 4700 321                                                                            |
| 0,5 - 5                                          | 0,02                                                           | 0,5                           | 25                             | 0,1                                                                                                | 5 4700 330 4700 331                                                                            |
| 1 - 10                                           | 0,05                                                           | 0,5                           | 50                             | 0,1                                                                                                | 10 4700 340 4700 341                                                                           |
| 2,5 - 25                                         | 0,1                                                            | 0,5                           | 125                            | 0,1                                                                                                | 25 4700 350 4700 351                                                                           |
| 5 - 50                                           | 0,2                                                            | 0,5                           | 250                            | 0,1                                                                                                | 50 4700 360 4700 361                                                                           |
| Dispensette® III, Analog                         |                                                                |                               |                                | Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.                                                                 |                                                                                                |
| 0,05 - 0,5                                       | 0,01                                                           | 1,0                           | 5                              | 0,2                                                                                                | 1 4700 100 4700 101                                                                            |
| 0,2 - 2                                          | 0,05                                                           | 0,5                           | 10                             | 0,1                                                                                                | 2 4700 120 4700 121                                                                            |
| 0,5 - 5                                          | 0,1                                                            | 0,5                           | 25                             | 0,1                                                                                                | 5 4700 130 4700 131                                                                            |
| 1 - 10                                           | 0,2                                                            | 0,5                           | 50                             | 0,1                                                                                                | 10 4700 140 4700 141                                                                           |
| 2,5 - 25                                         | 0,5                                                            | 0,5                           | 125                            | 0,1                                                                                                | 25 4700 150 4700 151                                                                           |
| 5 - 50                                           | 1,0                                                            | 0,5                           | 250                            | 0,1                                                                                                | 50 4700 160 4700 161                                                                           |
| 10 - 100                                         | 1,0                                                            | 0,5                           | 500                            | 0,1                                                                                                | 100 4700 170 4700 171                                                                          |
| Dispensette® III, Fix                            |                                                                |                               |                                | Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.                                                                 |                                                                                                |
| 1                                                | –                                                              | 0,5                           | 5                              | 0,1                                                                                                | 1 4700 210 4700 211                                                                            |
| 2                                                | –                                                              | 0,5                           | 10                             | 0,1                                                                                                | 2 4700 220 4700 221                                                                            |
| 5                                                | –                                                              | 0,5                           | 25                             | 0,1                                                                                                | 5 4700 230 4700 231                                                                            |
| 10                                               | –                                                              | 0,5                           | 50                             | 0,1                                                                                                | 10 4700 240 4700 241                                                                           |
| Dispensette® Organic, Digital • Easy Calibration |                                                                |                               |                                | Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.                                                                 |                                                                                                |
| 0,5 - 5                                          | 0,02                                                           | 0,5                           | 25                             | 0,1                                                                                                | 5 4730 330 4730 331                                                                            |
| 1 - 10                                           | 0,05                                                           | 0,5                           | 50                             | 0,1                                                                                                | 10 4730 340 4730 341                                                                           |
| 2,5 - 25                                         | 0,1                                                            | 0,5                           | 125                            | 0,1                                                                                                | 25 4730 350 4730 351                                                                           |
| 5 - 50                                           | 0,2                                                            | 0,5                           | 250                            | 0,1                                                                                                | 50 4730 360 4730 361                                                                           |
| Dispensette® Organic, Analog                     |                                                                |                               |                                | Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.                                                                 |                                                                                                |
| 0,5 - 5                                          | 0,1                                                            | 0,5                           | 25                             | 0,1                                                                                                | 5 4730 130 4730 131                                                                            |
| 1 - 10                                           | 0,2                                                            | 0,5                           | 50                             | 0,1                                                                                                | 10 4730 140 4730 141                                                                           |
| 2,5 - 25                                         | 0,5                                                            | 0,5                           | 125                            | 0,1                                                                                                | 25 4730 150 4730 151                                                                           |
| 5 - 50                                           | 1,0                                                            | 0,5                           | 250                            | 0,1                                                                                                | 50 4730 160 4730 161                                                                           |
| 10 - 100                                         | 1,0                                                            | 0,5                           | 500                            | 0,1                                                                                                | 100 4730 170 4730 171                                                                          |
| Dispensette® Organic, Fix                        |                                                                |                               |                                | Best.-Nr. / Cat. No. / Réf. / Ref.                                                                 |                                                                                                |
| 5                                                | –                                                              | 0,5                           | 25                             | 0,1                                                                                                | 5 4730 230 4730 231                                                                            |
| 10                                               | –                                                              | 0,5                           | 50                             | 0,1                                                                                                | 10 4730 240 4730 241                                                                           |



**Model Digital • Easy Calibration is  
manufactured under U.S. Patent  
5,957,330.**

\* Fehlergrenzen nach DIN EN ISO 8655-5 (R = Richtigkeit, VK = Variationskoeffizient) 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.

\* Error limits according to DIN EN ISO 8655-5 (A = Accuracy, CV = Coefficient of variation) relative to the nominal capacity (maximum volume) indicated on the instrument, obtained at equal temperature (20 °C) of instrument, ambience and dist. water, and with smooth jerk-free operation.

\* Les limites d'erreur selon la norme DIN EN ISO 8655-5 (E = Exactitude, CV = Coefficient de variation) se réfèrent au volume nominal indiqué sur l'appareil (= capacité max.), la température ambiante et celle de l'eau dist. étant les mêmes (20 °C), l'opération étant régulière et sans à-coups.

\* Estos límites de error según la norma DIN EN ISO 8655-5 (E = Exactitud, CV = Coeficiente de variación) se refieren al volumen nominal impreso sobre el aparato (= volumen máximo), a igual temperatura (20 °C) del aparato, del ambiente y del agua dest. con manejo regular, sin sacudidas.

## Lieferumfang

1 Dispensette® III bzw.  
Dispensette® Organic,  
1 Qualitätszertifikat,  
1 Gebrauchsanleitung,  
1 Dosierkanüle  
(mit bzw. ohne SafetyPrime™),  
1 Justier-/Montageschlüssel,  
1 Ansaugrohr,  
sowie Polypropylen-Adapter für  
folgende Flaschengewinde:

## Items supplied

1 Dispensette® III or  
Dispensette® Organic,  
1 performance certificate,  
1 operating manual,  
1 discharge tube  
(with or without SafetyPrime™),  
1 calibrating/mounting tool,  
1 filling tube,  
and adapters of polypropylene for  
following bottle threads:

## Emballage standard

1 Dispensette® III ou  
Dispensette® Organic,  
1 certificat de qualité,  
1 mode d'emploi,  
1 canule de dosage  
(avec ou sans SafetyPrime™)  
1 clé de ajustage/montage,  
1 tube d'aspiration,  
ainsi que divers adaptateurs en  
polypropylène pour filetages de flacons  
suivantes:

## Alcance del suministro

1 Dispensette® III o  
Dispensette® Organic  
1 certificado de calidad,  
1 instrucciones de manejo,  
1 cánula de dosificación  
(con o sin SafetyPrime™),  
1 llave de ajuste/montaje,  
1 tubo de aspiración  
y los adaptadores de polipropileno para  
roscas de frasco siguientes:

| Nennvolumen/ <b>Nominal volume</b><br>Volume nominal/Volumen nominal | für Flaschengewinde/ <b>for bottle thread</b><br>pour filetage de flacon/para rosca de frasco | Ansaugrohr ca. Länge/ <b>filling tube, length approx.</b><br>tube d'aspiration, longueur env./tubo de aspiración, longitud aprox. |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.5, 1, 2, 5, 10 ml                                                  | 24, 28, 33, 38                                                                                | 125-240 mm                                                                                                                        |
| 25, 50 ml                                                            | 28, 33, 38                                                                                    | 125-240 mm                                                                                                                        |
| 100 ml                                                               | 33, 38                                                                                        | 170-330 mm                                                                                                                        |

## Zubehör und Ersatzteile

Verp.-Einh. 1 Stück

## Accessories and spare parts

Pack of 1

### Adapter/Adapter Adaptateur/Adaptadores

| Außengewinde<br><b>Outer-thread</b><br>Filetage ext.<br>Rosca ext. | für Flaschengewinde<br><b>for bottle thread</b><br>pour filetage de flacon<br>para rosca de frasco | Best.-Nr.<br><b>Cat. No.</b><br>Réf.<br>Ref.<br><b>PP</b> <sup>1</sup> | Best.-Nr.<br><b>Cat. No.</b><br>Réf.<br>Ref.<br><b>ETFE</b> <sup>2</sup> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 33                                                                 | 22                                                                                                 | 27048 20                                                               | –                                                                        |
| 33                                                                 | GL 25                                                                                              | 27048 21                                                               | 7043 75                                                                  |
| 33                                                                 | 28                                                                                                 | 27048 22                                                               | 7043 78                                                                  |
| 45                                                                 | S 40                                                                                               | 27048 29                                                               | 7043 91                                                                  |
| 45                                                                 | 33                                                                                                 | 27048 28                                                               | 7043 98                                                                  |
| 45                                                                 | 38                                                                                                 | 27048 27                                                               | 7043 99                                                                  |
| set of 1 each:                                                     | 33/24, 33/28, 45/33, 45/38                                                                         | 27048 70                                                               |                                                                          |
|                                                                    | für Schliffgröße/ <b>for ground joint size</b> /pour rodage/para esmerilado <sup>2</sup>           |                                                                        |                                                                          |
| 32                                                                 | STj 19/32                                                                                          | 27048 36                                                               | –                                                                        |
| 32                                                                 | STj 24/40                                                                                          | 27048 38                                                               | –                                                                        |
| 32                                                                 | STj 29/42                                                                                          | 27048 40                                                               | –                                                                        |

<sup>1</sup>) Verp.-Einheit 3 / **Pack of 3** / Emballage standard 3 / 3 unidades por embolo

<sup>2</sup>) Verp.-Einheit 1 / **Pack of 1** / Emballage standard 1 / 1 unidad por embolo

### Dosierkanüle mit Luer-Lock Anschluss für Mikrofilter Discharge tube with Luer-Lock attachment for micro filter Canula de dosage avec raccord Luer-Lock pour filtre microporeux Cánula de dosificación con conector Luer-Lock para microfiltro

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. 7079 28\*

\* nicht für Peroxide/not suitable for Peroxides  
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

### Anschluss für Mikrofilter mit Luer-Konus, PP Micro filter connector with Luer-cone, PP Raccord pour filtre microporeux avec cône Luer, PP Conector para microfiltro con cono Luer, PP

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. 7044 95

## Accessoires et pièces de rechange

Emballage standard 1

## Accesorios y piezas de recambio

1 unidad por embolo

### Flexibler Dosierschlauch, PTFE/Flexible discharge tube, PTFE Tuyau de dosage flexible, PTFE/Tubo de dosificación flexible, PTFE

Gewendelt, ca. 80 cm lang, mit Handgriff.  
Coiled, length 80 cm, with safety handle.  
Spiralé, env. 80 cm de long, avec manette.  
En espiral, longitud aprox. 80 cm, con sujetador.

| Nennvolumen/Nominal volume<br>Volume nominal/Volumen nominal | Best.-Nr./Cat. No.<br>Réf./Ref. |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1, 2, 5, 10 ml                                               | 7079 25*                        |
| 25, 50, 100 ml                                               | 7079 26*                        |

\* nicht für Peroxide/not suitable for Peroxides  
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

### Trockenrohr (ohne Granulat)/Drying tube (without drying agent) Tube de séchage (sans granulé)/Tubo de secado (sin granulado)

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. 7079 30

### Verschluss-Set für empfindliche Medien (PP-Belüftungs- und Verschluss-Stopfen mit Luer-Konus, PTFE-Dichtring) Closure set for sensitive reagents (PP air vent cap and stopper with Luer-cone, PTFE-sealing ring) Jeu d'étanchéité pour milieux sensibles (bouchon d'aération et bouchon étanche à connexion Luer-Lock, PP, et joint, PTFE) Juego de cierre para medios sensibles (tapón de aireación y de cierre con conexión Luer-Lock, PP y junta en PTFE)

Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. 7044 86

► Einzelteile Seite 10 / ► Components page 10  
► Pièces détachées page 10 / ► Componentes pag. 10

**P Dosierkanüle mit integriertem Ausstoßventil, FEP**  
**Discharge tube with integrated valve, FEP**  
**Canule de dosage avec soupape d'éjection incorporée, FEP**  
**Cánula de dosificación con válvula de salida integrada, FEP**

| Nennvolumen<br>Nominal volume<br>Volume nominal<br>Volumen nominal<br>ml | Form<br>Shape<br>Forme<br>Forma | Länge<br>Length<br>Longueur<br>Longitud<br>mm | Best.-Nr.<br>Cat. No.<br>Réf.<br>Ref.           | Best.-Nr.<br>Cat. No.<br>Réf.<br>Ref.                       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                 |                                               | <b>Dispensette® III</b><br>(rot/red/rouge/rojo) | <b>Dispensette® Organic</b><br>(gelb/yellow/jaune/amarillo) |
| 0,5 - 2                                                                  | <sup>1)</sup>                   | 90                                            | 7079 15*                                        | 7079 35                                                     |
| 5 - 10                                                                   |                                 | 90                                            | 7079 16*                                        | 7079 36                                                     |
| 25 - 100                                                                 |                                 | 120                                           | 7079 17*                                        | 7079 37                                                     |
| 25 - 100                                                                 | <sup>1)</sup>                   | 120                                           | 7079 18*                                        | 7079 38                                                     |

<sup>1)</sup> feine Spitzenöffnung/with fine tip/pointe étirée/punta fina

\* nicht für Peroxide/not suitable for Peroxides  
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

**L SafetyPrime™ Entlüftungsventil/SafetyPrime™ venting valve**  
**Soupape de purge SafetyPrime™/Válvula de purga SafetyPrime™**

Mit Rückdosierrohr und zwei PTFE-Dichtungen.  
Includes recirculation tube and two PTFE sealing washers.  
Avec tube pour dosage inversé et deux joints en PTFE.  
Con tubo para dosificación inversa y dos juntas en PTFE.

| Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.                    | Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref.                                |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Dispensette® III</b><br>(rot/red/rouge/rojo) | <b>Dispensette® Organic</b><br>(gelb/yellow/jaune/amarillo) |
| 7060 81* 0,5 ml                                 | –                                                           |
| 7060 80* 1-100 ml                               | 7060 90 5-100 ml                                            |

\* nicht für Peroxide/not suitable for Peroxides  
pas appropriée pour Peroxides/no apropiada para Peróxidos

**I Ansaugventil mit Dichtung**  
**Filling valve with sealing washer**  
**Soupape d'aspiration avec joint monté**  
**Válvula de aspiración con junta montada**

| für Nennvolumen/ <b>for nominal volume</b><br>pour volume nominal/para volumen nominal | Best.-Nr./Cat. No.<br>Réf./Ref. |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 0,5, 1, 2, 5, 10 ml                                                                    | 6697                            |
| 25, 50, 100 ml                                                                         | 6698                            |

|                 |      |
|-----------------|------|
| 1, 2, 5, 10 ml* | 6637 |
| 25, 50, 100 ml* | 6638 |

\* mit Olivenanschluss (PEEK)/with olive-shaped nozzle (PEEK)  
avec raccord olive (PEEK)/con conector oliva (PEEK)

**J Ansaugrohre, FEP/Filling tubes, FEP**  
**Tubes d'aspiration, FEP/Tubos de aspiración, FEP**

Individuell einstellbare Länge/Length range.  
Longueur réglable de façon individuelle/Longitud ajustable de manera individual.

| Nennvolumen/Nominal volume<br>Volume nominal/Volumen nominal | Länge/Length<br>Longueur/Longitud | Best.-Nr./Cat. No.<br>Réf./Ref. |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 0,5, 1, 2, 5, 10 ml                                          | 70 - 140 mm                       | 7042 02                         |
|                                                              | 125 - 240 mm                      | 7042 03                         |
|                                                              | 195 - 350 mm                      | 7042 08                         |
|                                                              | 250 - 480 mm                      | 7042 01                         |
| 25, 50, 100 ml                                               | 170 - 330 mm                      | 7042 04                         |
|                                                              | 250 - 480 mm                      | 7042 05                         |

**N Rückdosierrohr/Recirculation tube**  
**Tube pour dosage inversé/Tubo para dosificación inversa**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. | 8317 |
|------------------------------|------|

**R Dichtungen für Ansaug-, Ausstoß-, SafetyPrime™ Ventil, PTFE. Set à 5 Stk.**  
**Seals for filling, discharge, SafetyPrime™ valve, PTFE. Pack of 5.**  
**K Joints pour soupape d'aspiration, d'éjection, SafetyPrime™, PTFE. Jeu à 5 unités.**  
**Juntas p. válvula de aspiración, de salida, SafetyPrime™, PTFE. Juego de 5 unidades.**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. | 6696 |
|------------------------------|------|

**S Ansaug-Dichtung, FKM (Fluor-Kautschuk), nur für Sterilanwendungen. Verp.-Einh. 5 Stk.**  
**Filling seal, FKM (Fluoro elastomer), only for sterile applications. Pack of 5.**  
**Joint d'aspiration, FKM (Caoutchouc fluoré), seulement pour applications en milieux stériles. Emballage standard 5 unités.**  
**Junta de aspiración, FKM (caucho fluorado), solamente para aplicaciones en medios estériles. 5 unidades por embalaje.**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. | 6694 |
|------------------------------|------|

**T Justier-, Montageschlüssel/Calibrating-, mounting tool**  
**Clé d'ajustage, montage/Llave de ajuste, montaje**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Best.-Nr./Cat. No./Réf./Ref. | 6687 |
|------------------------------|------|

## Zur Reparatur einsenden

### Achtung!

Der Transport von gefährlichem Material ohne Genehmigung ist gesetzlich verboten.

BrandTech Scientific, Inc. wird keine Geräte annehmen, die nicht ordnungsgemäß gereinigt und dekontaminiert wurden.

- Bitte klären Sie mit BrandTech Scientific, Inc. die Rücksendungs-Voraussetzungen **bevor** Sie das Gerät zum Service einschicken.

## Return for Repair

### Attention!

Transporting of hazardous materials without a permit is a violation of federal law.

BrandTech Scientific, Inc. will not accept instruments that are not appropriately cleaned and decontaminated.

- Therefore, contact BrandTech Scientific, Inc. and obtain return authorization **before** sending your instrument for service.

## Retour pour réparation

### Attention!

Transporter des matériaux dangereux sans autorisation est interdit par la loi.

BrandTech Scientific, Inc. n'accepte que des appareils dûment nettoyés et décontaminés.

- Veuillez contacter BrandTech Scientific, Inc. pour demander les conditions de retour de l'appareil **avant** de le renvoyer au service après-vente.

## Envíos para reparación

### ¡Atención!

Transportar materiales peligrosos sin autorización está prohibido por la ley.

BrandTech Scientific, Inc. no acepta aparatos que no hayan sido debidamente limpiados y descontaminados.

- Haga el favor de dirigirse a BrandTech Scientific, Inc. para aclarar las condiciones de envío del aparato **antes** de enviarlo al servicio.

## Mängelhaftung

Abnutzung infolge des Gebrauchs sowie Defekte oder Schäden, die auf unsachgemäßer Behandlung, Modifikation oder nicht-autorisierte Reparatur, auf Nachlässigkeit (Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung, mangelnde Wartung) oder auf Einbau fremder Zubehör- bzw. Ersatzteile beruhen, sind nach dem Gesetz keine Sachmängel.

Zu Bedingungen und Umfang der Mängelhaftung verweisen wir auf die beige packten Produktkarten.

## Warranty

As provided by law, any and all warranties are null and void if the product has been misused, modified or repaired by unauthorized personnel, if the defects are caused by negligence (instruction manual, maintenance) or by normal wear and tear. Use only original manufacturer's accessory/spare parts.

For conditions and extent of warranty refer to our warranty card enclosed with the product.

## Garantie

Conformément à la loi toute réclamation de garantie est exclus pour des dommages résultant d'usage normale, d'abus, de modification ou réparation non-autorisée, de négligence (mode d'emploi, entretien insuffisant), ou bien si des pièces de rechange ou accessoires non-originales ont été utilisés.

Pour conditions et extensions de garantie, voir les cartes de garantie qui viennent avec les produits.

## Garantía

No se aplica según la ley, a defectos o daños causados por uso inadecuado, modificaciones o reparaciones no autorizadas en la construcción del producto, negligencia (inobservancia de las instrucciones de manejo, mantenimiento faltante), incorporación de piezas no originales o desgaste normal, la garantía.

Para condiciones y extensión de garantía ver las cartas de garantía que vienen con los productos.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Subject to technical modification without notice. Errors excepted.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.

Reservado errores y el derecho de realizar modificaciones técnicas.

**Hinweis:**

DIN EN ISO 9001 und GLP-Richtlinien fordern die regelmäßige Überprüfung ihrer Volumenmessgeräte.

Wir empfehlen, alle 3-12 Monate eine Volumenkontrolle vorzunehmen. Der Zyklus ist abhängig von den individuellen Anforderungen an das Gerät. Bei hoher Gebrauchshäufigkeit oder aggressiven Medien sollte häufiger geprüft werden. Prüfanweisungen ► Seite 26.

**Note:**

DIN EN ISO 9001 and GLP-guidelines require regular examinations of your volumetric instruments.

We recommend to check the volume every 3-12 months. The interval depends on the specific requirements on the instrument. For instruments frequently used or in use with aggressive media, the interval should be shorter.

Testing instruction ► page 26.

**Note:**

Les normes DIN EN ISO 9001 et les directives GLP exigent des contrôles réguliers de vos appareils de volumétrie.

Nous recommandons de contrôler les volumes régulièrement tous les 3-12 mois. Les intervalles dépendent des exigences individuelles de l'appareil. Le plus souvent l'appareil est utilisé et le plus les médias dosés sont agressifs, le plus fréquente des contrôles devraient être effectués. Instructions de contrôle ► page 26.

**Nota:**

Las normas DIN EN ISO 9001 y las directivas GLP exigen el control regular de sus aparatos volumétricos.

Nosotros recomendamos un control cada 3-12 meses. El intervalo depende de las exigencias individuales al instrumento. En el caso de uso frecuente o medios agresivos se debe de controlar en intervalos más cortos. Instrucciones de calibrado ► pàg. 26.



# Leitfaden zur Geräteauswahl

| Medium                            | Disp. III | Disp. Organic |
|-----------------------------------|-----------|---------------|
| Acetaldehyd                       | ○         | ○             |
| Aceton                            | ○         | ○             |
| Acetonitril                       | ○         | ○             |
| Acetophenon                       | ○         | ○             |
| Acetylaceton                      | ○         | ○             |
| Acetylchlorid                     | ○         | ○             |
| Acrylnitril                       | ○         | ○             |
| Acrylsäure                        | ○         | ○             |
| Adipinsäure                       | ○         | ○             |
| Allylalkohol                      | ○         | ○             |
| Aluminiumchlorid                  | ○         | ○             |
| Ameisensäure, 100 %               | ○         | ○             |
| Ammosäuren                        | ○         | ○             |
| Ammoniumchlorid                   | ○         | ○             |
| Ammoniumnitrat                    | ○         | ○             |
| Ammoniumhydroxid, 30 % (Ammoniak) | ○         | ○             |
| Ammoniumsulfat                    | ○         | ○             |
| n-Amylacetat                      | ○         | ○             |
| Amylalkohol (Pentanol)            | ○         | ○             |
| Amylchlorid (Chlorpentan)         | ○         | ○             |
| Anilin                            | ○         | ○             |
| Barnumchlorid                     | ○         | ○             |
| Benzaldehyd                       | ○         | ○             |
| Benzin                            | ○         | ○             |
| Benzoesäuremethylester            | ○         | ○             |
| Benzol                            | ○         | ○             |
| Benzoylchlorid                    | ○         | ○             |
| Benzylalkohol                     | ○         | ○             |
| Benzylamin                        | ○         | ○             |
| Benzylchlorid                     | ○         | ○             |
| Borsäure, 10 %                    | ○         | ○             |
| Brenztraubensäure                 | ○         | ○             |
| Brombenzol                        | ○         | ○             |
| Bromnaphthalin                    | ○         | ○             |
| Bromwasserstoffsäure              | ○         | ○             |
| Butandiol                         | ○         | ○             |
| 1-Butanol                         | ○         | ○             |
| Buttersäure                       | ○         | ○             |
| n-Butylacetat                     | ○         | ○             |
| Burylamin                         | ○         | ○             |
| Burymethylether                   | ○         | ○             |
| Calciumcarbonat                   | ○         | ○             |
| Calciumchlorid                    | ○         | ○             |
| Calciumhydroxid                   | ○         | ○             |
| Calciumhypochlorit                | ○         | ○             |
| Chloracetaldehyd, 45 %            | ○         | ○             |
| Chloraceon                        | ○         | ○             |
| Chlorbenzol                       | ○         | ○             |
| Chlorbutan                        | ○         | ○             |
| Chloressigsäure                   | ○         | ○             |
| Chloranaphthalin                  | ○         | ○             |
| Chloroform                        | ○         | ○             |
| Chlorsulfonsäure                  | ○         | ○             |
| Chromsäure, 10 %                  | ○         | ○             |
| Chromsäure, 50 %                  | ○         | ○             |
| Chromschwefelsäure                | ○         | ○             |
| Cumol (Isopropylbenzol)           | ○         | ○             |
| Cyclohexan                        | ○         | ○             |
| Cyclopentan                       | ○         | ○             |
| Cyclohexan                        | ○         | ○             |
| Decan                             | ○         | ○             |

| Medium                         | Disp. III | Disp. Organic |
|--------------------------------|-----------|---------------|
| 1,2-Decanol                    | ○         | ○             |
| Dibenzyl ether                 | ○         | ○             |
| Dichlorbenzol                  | ○         | ○             |
| Dichlorsigsäure                | ○         | ○             |
| Dichlorethan                   | ○         | ○             |
| Dichlorethylen                 | ○         | ○             |
| Dichlormethan                  | ○         | ○             |
| Dieselöl (Heizöl)              | ○         | ○             |
| Dietanolamin                   | ○         | ○             |
| Dietylamin                     | ○         | ○             |
| 1,2-Diethylbenzol              | ○         | ○             |
| Diethylethylol                 | ○         | ○             |
| Diethylether                   | ○         | ○             |
| Dimethylanilin                 | ○         | ○             |
| Dimethylformamid (DMF)         | ○         | ○             |
| Dimethylsulfoxid (DMSO)        | ○         | ○             |
| 1,4-Dioxan                     | ○         | ○             |
| Diphenylether                  | ○         | ○             |
| Essigsäure, 100 % (= Eisessig) | ○         | ○             |
| Essigsäure, 96 %               | ○         | ○             |
| Essigsäureanhydrid             | ○         | ○             |
| Ethanol                        | ○         | ○             |
| Ethandiamin                    | ○         | ○             |
| Ethylacetat                    | ○         | ○             |
| Ethylbenzol                    | ○         | ○             |
| Ethylenchlorid                 | ○         | ○             |
| Ethylmethylexon                | ○         | ○             |
| Fluoresigsäure                 | ○         | ○             |
| Formaldehyd, 40 %              | ○         | ○             |
| Formamid                       | ○         | ○             |
| Glycol (Ethyenglycol)          | ○         | ○             |
| Glycoläure, 50 %               | ○         | ○             |
| Glycerin                       | ○         | ○             |
| Harzstoff                      | ○         | ○             |
| Heizöl (Dieselöl)              | ○         | ○             |
| Heptan                         | ○         | ○             |
| Hexan                          | ○         | ○             |
| Hexanol                        | ○         | ○             |
| Hexansäure                     | ○         | ○             |
| Iodwasserstoffsäure            | ○         | ○             |
| Isoamylalkohol                 | ○         | ○             |
| Isobutanol                     | ○         | ○             |
| Isocyan                        | ○         | ○             |
| Isopropanol (2-Propanol)       | ○         | ○             |
| Isopropylether                 | ○         | ○             |
| Kaliumdiäthylol                | ○         | ○             |
| Kaliumchlorid                  | ○         | ○             |
| Kaliumdichromat                | ○         | ○             |
| Kaliumpermanganat              | ○         | ○             |
| Kresol                         | ○         | ○             |
| Kupfersulfat                   | ○         | ○             |
| Methanol                       | ○         | ○             |
| Methoxybenzol                  | ○         | ○             |
| Methylpropylether              | ○         | ○             |
| Methylethanol                  | ○         | ○             |
| Methylformiat                  | ○         | ○             |
| Methylpropylketon              | ○         | ○             |
| Milchsäure                     | ○         | ○             |
| Mineralöl (Motoröl)            | ○         | ○             |
| Monochlorsäure                 | ○         | ○             |
| Natriumacetat                  | ○         | ○             |

| Medium                                       | Disp. III | Disp. Organic |
|----------------------------------------------|-----------|---------------|
| Natronchlorid                                | ○         | ○             |
| Natrondichromat                              | ○         | ○             |
| Natronlithionat                              | ○         | ○             |
| Natronhydrochlorit                           | ○         | ○             |
| Natronlauge, 30 %                            | ○         | ○             |
| Nitrobenzol                                  | ○         | ○             |
| Nitrosäure                                   | ○         | ○             |
| Oxalsäure                                    | ○         | ○             |
| n-Pentan                                     | ○         | ○             |
| Perchloräthylen                              | ○         | ○             |
| Perchloresäure                               | ○         | ○             |
| Persäure                                     | ○         | ○             |
| Petrolether                                  | ○         | ○             |
| Petroleum                                    | ○         | ○             |
| Phenol                                       | ○         | ○             |
| Phenylethanol                                | ○         | ○             |
| Phenylhydrazin                               | ○         | ○             |
| Phosphorsäure 85 %                           | ○         | ○             |
| Phosphorsäure 85 % + Schwefelsäure 98 %, 1:1 | ○         | ○             |
| Piperidin                                    | ○         | ○             |
| Propionsäure                                 | ○         | ○             |
| Propylglycol (Propanol)                      | ○         | ○             |
| Pyridin                                      | ○         | ○             |
| Salicylaldehyd                               | ○         | ○             |
| Salpetersäure, 30 %                          | ○         | ○             |
| Salpetersäure, 30 - 70 %                     | ○         | ○             |
| Säure, 20 %                                  | ○         | ○             |
| Säure, 20 - 37 %                             | ○         | ○             |
| Schwefelsäure, 98 %                          | ○         | ○             |
| Silberacetat                                 | ○         | ○             |
| Silbernitrat                                 | ○         | ○             |
| Szintillations-Cocktail                      | ○         | ○             |
| Terpentin                                    | ○         | ○             |
| Tetrachlorethylen                            | ○         | ○             |
| Tetrachlorkohlenstoff                        | ○         | ○             |
| Tetramethyluran (THM)                        | ○         | ○             |
| Tetramethylammoniumhydroxid                  | ○         | ○             |
| Toluol                                       | ○         | ○             |
| Trichlorbenzol                               | ○         | ○             |
| Trichloressigsäure                           | ○         | ○             |
| Trichlorethan                                | ○         | ○             |
| Trichloräthyläthan                           | ○         | ○             |
| Triethanolamin                               | ○         | ○             |
| Triäthylglycol                               | ○         | ○             |
| Trifluoressigsäure (TFA)                     | ○         | ○             |
| Trifluoerthan                                | ○         | ○             |
| Wassersstoffperoxid, 35 %                    | ○         | ○             |
| Weinsäure                                    | ○         | ○             |
| Xylol                                        | ○         | ○             |
| Zinkchlorid 10 %                             | ○         | ○             |
| Zinksulfat 10 %                              | ○         | ○             |

Stand: 0806

Dispensette® III und Dispensette® Organic sind nicht zum Dosieren von Flusssäure (HF) geeignet. „Einsatz-ausschlüsse“ und „Einsatzbeschränkungen“ beachten (siehe Seite 7, 8).

Diese Tabelle ist sorgfältig geprüft und basiert auf dem derzeitigen Kenntnisstand. Stets die Gebrauchsanweisung des Gerätes, sowie die Angaben der Reagenzienhersteller beachten. Zusätzlich zu den oben aufgeführten Chemikalien können eine Vielzahl organischer oder anorganischer Salzlösungen (z. B. biologische Puffer), biologische Detergenzien sowie Medien für die Zellkultur dosiert werden. Sollten Sie Aussagen zu Chemikalien benötigen, die nicht in der Liste genannt sind, können Sie sich gerne an BRAND wenden.

Dispenser selection chart

| Reagent                            | Disp. III | Disp. Organic |
|------------------------------------|-----------|---------------|
| Acetaldehyde                       | ○         | ○             |
| Acetic acid (glacial), 100 %       | ○         | ○             |
| Acetic acid, 96 %                  | ○         | ○             |
| Acetic anhydride                   | ○         | ○             |
| Acetone                            | ○         | ○             |
| Acetonitrile                       | ○         | ○             |
| Acetophenone                       | ○         | ○             |
| Acetylacetone                      | ○         | ○             |
| Acetylchloride                     | ○         | ○             |
| Acrylic acid                       | ○         | ○             |
| Acrylonitrile                      | ○         | ○             |
| Adipic acid                        | ○         | ○             |
| Allyl alcohol                      | ○         | ○             |
| Aluminium chloride                 | ○         | ○             |
| Amino acids                        | ○         | ○             |
| Ammonium chloride                  | ○         | ○             |
| Ammonium fluoride                  | ○         | ○             |
| Ammonium hydroxide, 30 % (ammonia) | ○         | ○             |
| Ammonium sulphate                  | ○         | ○             |
| n-Any acetate                      | ○         | ○             |
| Any alcohol (Pentanol)             | ○         | ○             |
| Any chloride (Chloroethane)        | ○         | ○             |
| Aniline                            | ○         | ○             |
| Barium chloride                    | ○         | ○             |
| Benzaldehyde                       | ○         | ○             |
| Benzene (Benzol)                   | ○         | ○             |
| Benzine (Gasoline)                 | ○         | ○             |
| Benzoyl chloride                   | ○         | ○             |
| Benzyl alcohol                     | ○         | ○             |
| Benzyl chloride                    | ○         | ○             |
| Benzylamine                        | ○         | ○             |
| Boric acid, 10 %                   | ○         | ○             |
| Bromobenzene                       | ○         | ○             |
| Bromonaphthalene                   | ○         | ○             |
| Butane-1ol                         | ○         | ○             |
| 1-Butanol                          | ○         | ○             |
| n-Buyil acetate                    | ○         | ○             |
| Butylamine                         | ○         | ○             |
| Butyl methyl ether                 | ○         | ○             |
| Butyric acid                       | ○         | ○             |
| Calcium carbonate                  | ○         | ○             |
| Calcium chloride                   | ○         | ○             |
| Calcium hypochlorite               | ○         | ○             |
| Carbon tetrachloride               | ○         | ○             |
| Chloro naphthalene                 | ○         | ○             |
| Chloroacetaldehyde, 45 %           | ○         | ○             |
| Chloroacetic acid                  | ○         | ○             |
| Chloroacetone                      | ○         | ○             |
| Chlorobenzene                      | ○         | ○             |
| Chlorobutane                       | ○         | ○             |
| Chloroform                         | ○         | ○             |
| Chlorosulfonic acid                | ○         | ○             |
| Chromic acid, 10 %                 | ○         | ○             |
| Chromic acid, 50 %                 | ○         | ○             |
| Chromosulfuric acid                | ○         | ○             |
| Copper sulfate                     | ○         | ○             |
| Cresol                             | ○         | ○             |
| Cumene (isopropyl benzene)         | ○         | ○             |

| Reagent                      | Disp. III | Disp. Organic |
|------------------------------|-----------|---------------|
| Cyclohexane                  | ○         | ○             |
| Cyclohexanone                | ○         | ○             |
| Cyclopentane                 | ○         | ○             |
| Decane                       | ○         | ○             |
| 1-Decanol                    | ○         | ○             |
| Dibenzylether                | ○         | ○             |
| Dichloroacetic acid          | ○         | ○             |
| Dichlorobenzene              | ○         | ○             |
| Dichloroethane               | ○         | ○             |
| Dichloroethylene             | ○         | ○             |
| Dichloromethane              | ○         | ○             |
| Diesel oil (Heating oil)     | ○         | ○             |
| Diethanolamine               | ○         | ○             |
| Diethylenamine               | ○         | ○             |
| 1,2-Dichlorobenzene          | ○         | ○             |
| Diethyl ether                | ○         | ○             |
| Diethylene glycol            | ○         | ○             |
| Dimethyl sulfoxide (DMSO)    | ○         | ○             |
| Dimethylpylamine             | ○         | ○             |
| Dimethylformamide (DMF)      | ○         | ○             |
| 1,4-Dioxane                  | ○         | ○             |
| Diphenyl ether               | ○         | ○             |
| Ethanol                      | ○         | ○             |
| Ethanolamine                 | ○         | ○             |
| Ethyl acetate                | ○         | ○             |
| Ethyl methyl ketone          | ○         | ○             |
| Ethylbenzene                 | ○         | ○             |
| Ethylene chloride            | ○         | ○             |
| Ethylene glycol              | ○         | ○             |
| Fluoroacetic acid            | ○         | ○             |
| Formaldehyde, 40 %           | ○         | ○             |
| Formamide                    | ○         | ○             |
| Formic acid, 100 %           | ○         | ○             |
| Glycerol                     | ○         | ○             |
| Glycolic acid, 50 %          | ○         | ○             |
| Heating oil (Diesel oil)     | ○         | ○             |
| Heptane                      | ○         | ○             |
| Hexane                       | ○         | ○             |
| Hexanoic acid                | ○         | ○             |
| Hexanol                      | ○         | ○             |
| Hydrochloric acid            | ○         | ○             |
| Hydrotronic acid             | ○         | ○             |
| Hydrochloric acid, 20 %      | ○         | ○             |
| Hydrochloric acid, 20 - 37 % | ○         | ○             |
| Hydrogen peroxide, 35 %      | ○         | ○             |
| Isaamy alcohol               | ○         | ○             |
| Isobutanol                   | ○         | ○             |
| Isocitane                    | ○         | ○             |
| Isopropanol (2-Propanol)     | ○         | ○             |
| Isopropyl ether              | ○         | ○             |
| Lactic acid                  | ○         | ○             |
| Methanol                     | ○         | ○             |
| Methoxybenzene               | ○         | ○             |
| Methyl benzoate              | ○         | ○             |
| Methyl butyl ether           | ○         | ○             |
| Methyl formate               | ○         | ○             |
| Methyl propyl ketone         | ○         | ○             |
| Methylene chloride           | ○         | ○             |
| Mineral oil (Engine oil)     | ○         | ○             |
| Monochloroacetic acid        | ○         | ○             |
| Nitric acid, 30 %            | ○         | ○             |

Status as of: 0806

| Reagent                                          | Disp. III | Disp. Organic |
|--------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Nitric acid, 30 - 70 %                           | ○         | ○             |
| Nitrobenzene                                     | ○         | ○             |
| Oleic acid                                       | ○         | ○             |
| Oxalic acid                                      | ○         | ○             |
| n-Pentane                                        | ○         | ○             |
| Peracetic acid                                   | ○         | ○             |
| Perchloric acid                                  | ○         | ○             |
| Perchloroethylene                                | ○         | ○             |
| Petroleum                                        | ○         | ○             |
| Petroleum ether                                  | ○         | ○             |
| Phenol                                           | ○         | ○             |
| Phenyl ethanol                                   | ○         | ○             |
| Phenylhydrazine                                  | ○         | ○             |
| Phosphoric acid, 85 %                            | ○         | ○             |
| Phosphoric acid, 85 % + Sulphuric acid 98 %, 1:1 | ○         | ○             |
| Piperidine                                       | ○         | ○             |
| Potassium chloride                               | ○         | ○             |
| Potassium dichromate                             | ○         | ○             |
| Potassium hydroxide                              | ○         | ○             |
| Potassium permanganate                           | ○         | ○             |
| Propionic acid                                   | ○         | ○             |
| Propylene glycol                                 | ○         | ○             |
| Pyridine                                         | ○         | ○             |
| Pyruvic acid                                     | ○         | ○             |
| Salicylaldehyde                                  | ○         | ○             |
| Scintillation Fluid                              | ○         | ○             |
| Silver acetate                                   | ○         | ○             |
| Silver nitrate                                   | ○         | ○             |
| Sodium acetate                                   | ○         | ○             |
| Sodium chloride                                  | ○         | ○             |
| Sodium dichromate                                | ○         | ○             |
| Sodium fluoride                                  | ○         | ○             |
| Sodium hydroxide, 30 %                           | ○         | ○             |
| Sodium hypochlorite                              | ○         | ○             |
| Sulphuric acid, 98 %                             | ○         | ○             |
| Tartratic acid                                   | ○         | ○             |
| Tetrachloroethylene                              | ○         | ○             |
| Tetrahydrofuran (THF)                            | ○         | ○             |
| Tetramethylammonium hydroxide                    | ○         | ○             |
| Toluene                                          | ○         | ○             |
| Trichloroacetic acid                             | ○         | ○             |
| Trichlorobenzene                                 | ○         | ○             |
| Trichloroethane                                  | ○         | ○             |
| Trichloroethylene                                | ○         | ○             |
| Trichlorofluoro ethane                           | ○         | ○             |
| Triethanolamine                                  | ○         | ○             |
| Triethylene glycol                               | ○         | ○             |
| Trifluoro ethane                                 | ○         | ○             |
| Trifluoroacetic acid (TFA)                       | ○         | ○             |
| Turpentine                                       | ○         | ○             |
| Urea                                             | ○         | ○             |
| Xylene                                           | ○         | ○             |
| Zinc chloride, 10 %                              | ○         | ○             |
| Zinc sulfate, 10 %                               | ○         | ○             |

Neither the Dispensette® III nor the Dispensette® Organic is designed for use with Hydrofluoric acid (HF). Consults the "Operating Exclusions" and "Operating Limitations" sections of the Operating Manual (see pages 7, 8).

The above guidelines have been carefully reviewed prior to publication. Always follow instructions in the operating manual of the instrument as well as reagent manufacturer's specifications. In addition to these chemicals, a variety of organic and inorganic saline solutions (e.g. biological buffers), biological detergents and media for cell culture can be dispensed. Should you require information on chemicals not listed, please feel free to contact BRAND.

Table de sélection de distributeur

| Milieu                        | Disp. | Disp.   |
|-------------------------------|-------|---------|
|                               |       | Organic |
| Acétylacétone                 | ○     | ○       |
| Acétone                       | ○     | ○       |
| Acétonitrile                  | ○     | ○       |
| Acétophénone                  |       | ○       |
| Acétyl chlorure               |       | ○       |
| Acide trifluoroacétique (TFA) |       | ○       |
| Acide acétique                | ○     | ○       |
| (crystallisable) 100 %        |       | ○       |
| Acide acétique 96 %           | ○     | ○       |
| Acide acrylique               | ○     | ○       |
| Acide adipique                | ○     | ○       |
| Acide borique, 10 %           | ○     | ○       |
| Acide bromhydrique            | ○     | ○       |
| Acide chloracétique           | ○     | ○       |
| Acide chlorhydrique 20 %      | ○     | ○       |
| Acide chlorhydrique 20 - 37 % |       | ○       |
| Acide chlorosulfonique        | ○     | ○       |
| Acide chromique 10 %          | ○     | ○       |
| Acide chromique 50 %          | ○     | ○       |
| Acide dichloroacétique        | ○     | ○       |
| Acide fluoroacétique          | ○     | ○       |
| Acide formique 100 %          | ○     | ○       |
| Acide glycolique 50 %         | ○     | ○       |
| Acide hexanoïque              | ○     | ○       |
| Acide iodhydrique             | ○     | ○       |
| Acide lactique                | ○     | ○       |
| Acide monochloroacétique      | ○     | ○       |
| Acide n-butylrique            | ○     | ○       |
| Acide nitrique 30 %           | ○     | ○       |
| Acide nitrique 30 - 70 %      | ○     | ○       |
| Acide oléique                 | ○     | ○       |
| Acide oxylique                | ○     | ○       |
| Acide persulfurique           | ○     | ○       |
| Acide perchlorique            | ○     | ○       |
| Acide phosphorique 85 %       | ○     | ○       |
| Acide phosphorique 85 % +     | ○     | ○       |
| Acide sulfurique 98 %, 1:1    | ○     | ○       |
| Acide propionique             | ○     | ○       |
| Acide pyruvique               | ○     | ○       |
| Acide sulfurique 98 %         | ○     | ○       |
| Acide tartrique               | ○     | ○       |
| Acide trichloroacétique       | ○     | ○       |
| Acido acétique 50 %           | ○     | ○       |
| Acétonitrile                  | ○     | ○       |
| Alcool éthylique              | ○     | ○       |
| Alcool benzylrique            | ○     | ○       |
| Alcool iso amylique           | ○     | ○       |
| Alcool n-amylique (pentanol)  | ○     | ○       |
| Aldéhyde acétfique            | ○     | ○       |
| Aldéhyde benzoiqe             | ○     | ○       |
| Aldéhyde formique 40 %        | ○     | ○       |
| Aldéhyde salicylique          | ○     | ○       |
| Aluminium chlorure            | ○     | ○       |
| Amino-acides                  | ○     | ○       |
| Ammonium chlorure             | ○     | ○       |
| Ammonium fluorure             | ○     | ○       |
| Ammonium sulfate              | ○     | ○       |
| n-Amyle acétate               | ○     | ○       |
| Amyle chlorure                | ○     | ○       |
| Amyldride acétfique           | ○     | ○       |
| Aniline                       | ○     | ○       |
| Argent acétate                | ○     | ○       |
| Argent nitrate                | ○     | ○       |

| Milieu                              | Disp. | Disp.   |
|-------------------------------------|-------|---------|
|                                     |       | Organic |
| Baytun chlorure                     | ○     | ○       |
| Benzène                             | ○     | ○       |
| Benzoate de méthyle                 | ○     | ○       |
| Benzole chlorure                    | ○     | ○       |
| Benzylamine                         | ○     | ○       |
| Benzyle chlorure                    | ○     | ○       |
| Bromo chlorhydrate                  | ○     | ○       |
| Bromoacétone                        | ○     | ○       |
| Butane diol                         | ○     | ○       |
| Butanol-1 (alcool butylique normal) | ○     | ○       |
| Butylamine                          | ○     | ○       |
| n-Butyle acétate                    | ○     | ○       |
| Calcium carbonate                   | ○     | ○       |
| Calcium chlorure                    | ○     | ○       |
| Calcium hydroxyde                   | ○     | ○       |
| Calcium hypochlorite                | ○     | ○       |
| Chloro naphtaline                   | ○     | ○       |
| Chloroacétaldéhyde                  | ○     | ○       |
| Chloroacétone                       | ○     | ○       |
| Chlorobenzène                       | ○     | ○       |
| Chlorobutane                        | ○     | ○       |
| Chloroforme                         | ○     | ○       |
| Crésol                              | ○     | ○       |
| Cuivre sulfate                      | ○     | ○       |
| Cumène                              | ○     | ○       |
| Cyclohexane                         | ○     | ○       |
| Cyclohexanone                       | ○     | ○       |
| Cyclopentane                        | ○     | ○       |
| Décane                              | ○     | ○       |
| Décanol-1                           | ○     | ○       |
| Dichloro-benzène                    | ○     | ○       |
| Dichloroéthane                      | ○     | ○       |
| Dichloro-éthylène                   | ○     | ○       |
| Dichlorométhane                     | ○     | ○       |
| (Méthyle chlorure)                  | ○     | ○       |
| Dithéanolamine                      | ○     | ○       |
| Diéthylamine                        | ○     | ○       |
| 1,2-Diéthylbenzène                  | ○     | ○       |
| Détyl-énergylcol                    | ○     | ○       |
| Diméthylamine                       | ○     | ○       |
| Diméthyle sulfoxyde (DMSO)          | ○     | ○       |
| Diméthylformamide (DMF)             | ○     | ○       |
| Dioxane 1,4                         | ○     | ○       |
| Eau oxygénée 35 %                   | ○     | ○       |
| Essence de pétrole                  | ○     | ○       |
| Ethanol                             | ○     | ○       |
| Ethanolamine                        | ○     | ○       |
| Ether butyl/méthylrique             | ○     | ○       |
| Ether de méthyl-butyle              | ○     | ○       |
| Ether de pétrole                    | ○     | ○       |
| Ether dibenzoylique                 | ○     | ○       |
| Ether diphenylique                  | ○     | ○       |
| Ether diéthylrique                  | ○     | ○       |
| Ether iso propylique                | ○     | ○       |
| Ethylbenzène                        | ○     | ○       |
| Ethyle acétate                      | ○     | ○       |
| Ethylène chlorure                   | ○     | ○       |
| Ethylène glycol (Glycol)            | ○     | ○       |
| Ethylméthylcétone                   | ○     | ○       |
| Formamide                           | ○     | ○       |
| Glycérol                            | ○     | ○       |
| Heptane                             | ○     | ○       |
| Hexane                              | ○     | ○       |
| Hexanol                             | ○     | ○       |
| Huile Diesel                        | ○     | ○       |

Edition: 0806

| Milieu                                 | Disp. | Disp.   |
|----------------------------------------|-------|---------|
|                                        |       | Organic |
| Huile minérale (pour moteurs)          | ○     | ○       |
| Hydrochlorite de sodium                | ○     | ○       |
| Hydroxyde d'ammonium 30 % (Ammoniaque) | ○     | ○       |
| Isobutanol (Alcool iso butylique)      | ○     | ○       |
| Isocétane                              | ○     | ○       |
| Isopropanol (Propanol-2)               | ○     | ○       |
| Liquide de scintillation               | ○     | ○       |
| Mazout                                 | ○     | ○       |
| Mélanges sulfur chromique              | ○     | ○       |
| Méthanol                               | ○     | ○       |
| Méthoxybenzène                         | ○     | ○       |
| Méthyle formate                        | ○     | ○       |
| Méthylène chlorure                     | ○     | ○       |
| Méthylpropylcétone                     | ○     | ○       |
| Nitrobenzène                           | ○     | ○       |
| n-Pentane                              | ○     | ○       |
| Perchloroéthylène                      | ○     | ○       |
| Pétrole                                | ○     | ○       |
| Phénol                                 | ○     | ○       |
| Phényléthanol                          | ○     | ○       |
| Phénylhydrazine                        | ○     | ○       |
| Pipéridine                             | ○     | ○       |
| Potassium chlorure                     | ○     | ○       |
| Potassium dichromate                   | ○     | ○       |
| Potassium hydroxyde                    | ○     | ○       |
| Potassium permanganate                 | ○     | ○       |
| Propanediol (Propylénglycol)           | ○     | ○       |
| Pyridine                               | ○     | ○       |
| Sodium acétate                         | ○     | ○       |
| Sodium chlorure                        | ○     | ○       |
| Sodium dichromate                      | ○     | ○       |
| Sodium fluorure                        | ○     | ○       |
| Sodium hydroxyde, 30 %                 | ○     | ○       |
| Terbenzène                             | ○     | ○       |
| Tetrachloréthylène                     | ○     | ○       |
| Tétrachlorure carbone                  | ○     | ○       |
| Tétraéthyluranne                       | ○     | ○       |
| Tétraméthylammonium hydroxyde          | ○     | ○       |
| Toluène                                | ○     | ○       |
| Trichloro trifluoro éthane             | ○     | ○       |
| Trichlorobenzène                       | ○     | ○       |
| Trichloroéthane                        | ○     | ○       |
| Trichloroéthylène                      | ○     | ○       |
| Triéthanolamine                        | ○     | ○       |
| Triéthylenglycol                       | ○     | ○       |
| Trifluoroéthane                        | ○     | ○       |
| Urée                                   | ○     | ○       |
| Xylène                                 | ○     | ○       |
| Zinc chlorure 10 %                     | ○     | ○       |
| Zinc sulfate 10%                       | ○     | ○       |

Ni la Dispensette® III ni la Dispensette® Organic ont été construits pour doser l'acide fluorhydrique (HF). Observer les interdictions d'emploi et les restrictions d'emploi (voir pages 7, 8).

Cette table a été élaborée et vérifiée avec les plus grands soins et est basée sur les connaissances actuelles. Toujours observer le mode d'emploi de l'appareil ainsi que les données des fabricants de réactifs. En outre des produits chimiques ci-dessus mentionnés, il est possible de distribuer un grand nombre de solutions salines organiques et inorganiques (par ex. réactifs tampon biologiques), des détergents biologiques, ainsi que des milieux pour la culture de cellules. Si vous désirez des informations sur les produits chimiques non mentionnés sur cette liste, n'hésitez pas à contacter BRAND.

Tabla de selección de dispensadores

| Medio                                            | Disp. III | Disp. Organic |
|--------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Acetile mineral (para motores)                   | ○         | ○             |
| Acetilalcohol                                    | ○         | ○             |
| Acetilacetona                                    | ○         | ○             |
| Acetil cloruro                                   | ○         | ○             |
| Acetilona                                        | ○         | ○             |
| Acetona                                          | ○         | ○             |
| Acetonitrilo                                     | ○         | ○             |
| Acido acético (glacial)                          | ○         | ○             |
| 100 %                                            | ○         | ○             |
| Acido acético 96 %                               | ○         | ○             |
| Acido acrílico                                   | ○         | ○             |
| Acido adipínico                                  | ○         | ○             |
| Acido bórico 10 %                                | ○         | ○             |
| Acido bromhídrico                                | ○         | ○             |
| Acido butírico                                   | ○         | ○             |
| Acido clorhídrico 20 %                           | ○         | ○             |
| Acido clorhídrico 20 - 37 %                      | ○         | ○             |
| Acido cloracético                                | ○         | ○             |
| Acido clorosulfónico                             | ○         | ○             |
| Acido crómico 10 %                               | ○         | ○             |
| Acido crómico 50 %                               | ○         | ○             |
| Acido dicloroacético                             | ○         | ○             |
| Acido fluoracético                               | ○         | ○             |
| Acido fórmico 100 %                              | ○         | ○             |
| Acido fosfórico 85 % + Acido sulfúrico 85 %, 1:1 | ○         | ○             |
| Acido nítrico 30 - 70 %                          | ○         | ○             |
| Acido oleico                                     | ○         | ○             |
| Acido oxálico                                    | ○         | ○             |
| Acido peracético                                 | ○         | ○             |
| Acido perclórico                                 | ○         | ○             |
| Acido pirúvico                                   | ○         | ○             |
| Acido propiónico                                 | ○         | ○             |
| Acido sulfúrico 98 %                             | ○         | ○             |
| Acido tartárico                                  | ○         | ○             |
| Acido tricloroacético                            | ○         | ○             |
| Acido trifluoroacético                           | ○         | ○             |
| Acido yodhídrico                                 | ○         | ○             |
| Acritrilo                                        | ○         | ○             |
| Alcohol alílico                                  | ○         | ○             |
| Alcohol benílico                                 | ○         | ○             |
| Alcohol isamílico                                | ○         | ○             |
| Alcohol isopropílico (2-Propanol)                | ○         | ○             |
| Alcohol n-amílico (pentanol)                     | ○         | ○             |
| Aldehído salicílico                              | ○         | ○             |
| Aluminio cloruro                                 | ○         | ○             |
| Amilo acetato                                    | ○         | ○             |
| Amilo cloruro                                    | ○         | ○             |
| Amidocácidos                                     | ○         | ○             |
| Amonio cloruro                                   | ○         | ○             |
| Amonio sulfato                                   | ○         | ○             |
| Amidrido acético                                 | ○         | ○             |
| Anilina                                          | ○         | ○             |
| Bario cloruro                                    | ○         | ○             |
| Benceno                                          | ○         | ○             |
| Benzilamina                                      | ○         | ○             |

| Medio                            | Disp. III | Disp. Organic |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| Bencilo cloruro                  | ○         | ○             |
| Benclina                         | ○         | ○             |
| Benzaldehído                     | ○         | ○             |
| Benzato de metilo                | ○         | ○             |
| Benzolio cloruro                 | ○         | ○             |
| Bromobenceno                     | ○         | ○             |
| Bromotoluenina                   | ○         | ○             |
| Butanol                          | ○         | ○             |
| 1-Butanol (alcohol n-butílico)   | ○         | ○             |
| Butilamina                       | ○         | ○             |
| n-Butilo acetato                 | ○         | ○             |
| Calcio cloruro                   | ○         | ○             |
| Calcio hipoclorito               | ○         | ○             |
| Carbonato calcio                 | ○         | ○             |
| Carbono tetracloruro             | ○         | ○             |
| Celobiosano                      | ○         | ○             |
| Ciclohexano                      | ○         | ○             |
| Ciclohexanona                    | ○         | ○             |
| Cicloperanto                     | ○         | ○             |
| Cinc cloruro 10 %                | ○         | ○             |
| Cinc sulfato 10 %                | ○         | ○             |
| Cloroacetaldéhidro               | ○         | ○             |
| Cloroacetona                     | ○         | ○             |
| Clorobenceno                     | ○         | ○             |
| Clorobutano                      | ○         | ○             |
| Cloroforno                       | ○         | ○             |
| Clorotriano                      | ○         | ○             |
| Cloruro de etileno               | ○         | ○             |
| Cloruro potásico                 | ○         | ○             |
| Cobre sulfato                    | ○         | ○             |
| Cresol                           | ○         | ○             |
| Cumeno (isopropilenceno)         | ○         | ○             |
| Decano                           | ○         | ○             |
| 1-Decanol                        | ○         | ○             |
| Diclorobenceno                   | ○         | ○             |
| Dicloretano                      | ○         | ○             |
| Dicloroeteno                     | ○         | ○             |
| Diclorometano (Metileno cloruro) | ○         | ○             |
| Dieselol                         | ○         | ○             |
| Dietanolamina                    | ○         | ○             |
| Diellamina                       | ○         | ○             |
| 1,2-Diethylenceno                | ○         | ○             |
| Diethylenglicol                  | ○         | ○             |
| Dimetilammina                    | ○         | ○             |
| Dimetilformamida                 | ○         | ○             |
| Dimetilsulfoxido (DMSO)          | ○         | ○             |
| 1,4-Dioxano                      | ○         | ○             |
| Eanolol                          | ○         | ○             |
| Etiolabamina                     | ○         | ○             |
| Eter de peróxido                 | ○         | ○             |
| Eter dibencilico                 | ○         | ○             |
| Eter dietílico                   | ○         | ○             |
| Eter difenílico                  | ○         | ○             |
| Eter isopropílico                | ○         | ○             |
| Eter-butirilmetilico             | ○         | ○             |
| Etilbenceno                      | ○         | ○             |
| Etilenglicol (Glicol)            | ○         | ○             |
| Etilmetilcetona                  | ○         | ○             |
| Etilo acetato                    | ○         | ○             |
| Fenilmetol                       | ○         | ○             |
| Fenilhidracina                   | ○         | ○             |
| Fenol                            | ○         | ○             |
| Fluoruro amónico                 | ○         | ○             |
| Formaldehído 40 %                | ○         | ○             |
| Formamida                        | ○         | ○             |

Esta tabla ha sido comprobada cuidadosamente y se basa en los conocimientos actuales. Observar siempre las instrucciones de manejo del aparato y las indicaciones del fabricante de los reactivos. Además de los productos químicos arriba mencionados pueden ser dosificados un gran número de soluciones salinas orgánicas e inorgánicas (por ej. reactivos, tampon biológicos), detergentes biológicos, así como medios para el cultivo de células. Si Ud. necesita informaciones sobre productos químicos no mencionados en esta lista, puede comunicarse con BRAND.

La Dispensette® III y la Dispensette® Organic no son adecuadas para la dosificación de ácido fluorhídrico (HF). Observar las capitulos "Excepciones de uso" y "Limitaciones de uso" (ver pág. 7, 8).

| Medio                              | Disp. III | Disp. Organic |
|------------------------------------|-----------|---------------|
| Fie-oil                            | ○         | ○             |
| Glicerina                          | ○         | ○             |
| Heptano                            | ○         | ○             |
| Hexano                             | ○         | ○             |
| Hexanol                            | ○         | ○             |
| Hidrogeno peróxido 35 %            | ○         | ○             |
| Hidroxido amoníaco 30 % (Amoniaco) | ○         | ○             |
| Hidroxiido de calcio               | ○         | ○             |
| Hipoclorito sodico                 | ○         | ○             |
| Isobutanol                         | ○         | ○             |
| (Alcohol isobutílico)              | ○         | ○             |
| Isocetano                          | ○         | ○             |
| Líquido de camelíeo                | ○         | ○             |
| Metanol                            | ○         | ○             |
| Metil butiléter                    | ○         | ○             |
| Metilene dicloruro                 | ○         | ○             |
| Metilo formiato                    | ○         | ○             |
| Metilpropilcetona                  | ○         | ○             |
| Metilpropilcetona                  | ○         | ○             |
| Metoxibenceno                      | ○         | ○             |
| Mezcla crómica                     | ○         | ○             |
| Nitrobenceno                       | ○         | ○             |
| n-Pentano                          | ○         | ○             |
| Percloroetileno                    | ○         | ○             |
| Petroléo                           | ○         | ○             |
| Piperidina                         | ○         | ○             |
| Piridina                           | ○         | ○             |
| Pila acetato                       | ○         | ○             |
| Pila nitrato                       | ○         | ○             |
| Potasio dicromato                  | ○         | ○             |
| Potasio hidroxido                  | ○         | ○             |
| Parasol peranganato                | ○         | ○             |
| Propanolol (Propilenglicol)        | ○         | ○             |
| Sodio acetato                      | ○         | ○             |
| Sodio cloruro                      | ○         | ○             |
| Sodio dicromato                    | ○         | ○             |
| Sodio fluoruro                     | ○         | ○             |
| Sodio hidroxido, 30 %              | ○         | ○             |
| Terpenina                          | ○         | ○             |
| Tetracloroeteno                    | ○         | ○             |
| Tetrahidrofuran                    | ○         | ○             |
| Terametilamoniol hidroxido         | ○         | ○             |
| Tolueno                            | ○         | ○             |
| Ticlorobenceno                     | ○         | ○             |
| Ticloroetano                       | ○         | ○             |
| Ticloroeteno                       | ○         | ○             |
| Ticlorofluoroetano                 | ○         | ○             |
| Tritanolamina                      | ○         | ○             |
| Tritenilglicol                     | ○         | ○             |
| Trifluoroetano                     | ○         | ○             |
| Urea                               | ○         | ○             |
| Xilol                              | ○         | ○             |

### **Important Product Information**

Filling tubes, discharge tubes and valves are not interchangeable among the several generations of Dispensette® dispensers.

For assistance in selecting the right replacement parts for your newer and older instruments, consult your operating manual, or contact BrandTech Scientific, Inc.

### **Special Upgrade Offer!**

If you have an older Dispensette® dispenser or a dispenser from a different manufacturer, contact BrandTech Scientific for information on how you can upgrade to the Dispensette® III or Dispensette® Organic at special trade-in prices.

For details:

Call BrandTech toll-free: 888-522-2726

Or email: [products@brandtech.com](mailto:products@brandtech.com)