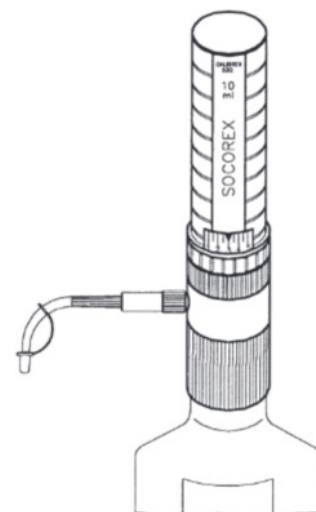
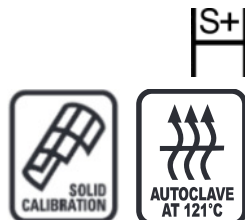


CALIBREX™ *universal* 520

BOTTLE TOP DISPENSER FLASCHEN-DISPENSER DISPENSER POUR FLACONS

OPERATING INSTRUCTIONS BETRIEBSANWEISUNG MODE D'EMPLOI



SAFETY PRECAUTIONS

- Read operating instructions carefully. Observe manufacturer's general recommendations
- Refer to and follow regulations about handling of potentially hazardous reagents
- Before each dosing operation, control perfect working, tightness condition and stability on bottle
- Prime and rinse dispenser carefully when left unused for a while or before disassembling
- Delivery jet should never point towards a person while dosing
- Blocked parts should not be separated by applying force on plunger/barrel assembly or on sleeve
- Remove tip cap from delivery jet before dosing
- Maximal temperature of use <50°C
- Cover delivery jet with cap and hold reagent reservoir firmly while carrying dispenser
- This instrument should be used only for its intended purpose

SICHERHEITSANWEISUNGEN

- Vor dem Gebrauch, Betriebsanweisung sorgfältig lesen. Sicherheitsanweisungen vom Hersteller beachten
- Sicherheitsvorschriften über die Anwendung von gefährlichen Stoffen beachten
- Vor jedem Gebrauch kontrollieren, ob das Gerät dicht und in perfektem Arbeitszustand ist, sowie die Stabilität auf der Flasche überprüfen
- Vor Demontage oder längerer Lagerung, Gerät entlüften und sorgfältig spülen
- Ausstossskanüle während dem Dosieren nie gegen andere Personen richten
- Blockierte Teile niemals durch Gewaltanwendung an Kolben, Zylinder oder Gehäuse trennen.
- Verschlusskappe vor Dosieren entfernen
- Dispenser nicht über 50°C benutzen
- Bei Transport oder Verschieben des montierten Dispensers, Verschlusskappe auf Ausstossskanüle und Flasche immer gut festhalten
- Das Instrument nur für dazu bestimmte Zwecke benutzen

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Avant utilisation, lire avec soin le mode d'emploi. Respecter les consignes du fabricant
- Connaître les règles de sécurité sur l'emploi de réactifs dangereux et s'y référer au besoin
- Contrôler avant chaque usage le parfait état de fonctionnement et d'étanchéité de l'instrument, ainsi que sa bonne stabilité
- Bien purger et rincer un doseur avant de le démonter et de le stocker
- Ne pas pointer le bec verseur en direction d'une personne lors du dosage
- En cas de pièces bloquées, ne jamais forcer sur l'assemblage piston-cylindre ou sur le manchon
- Retirer le capuchon de protection sur le bec verseur avant dosage
- Température d'utilisation maximale: <50°C
- Placer le capuchon sur le bec verseur avant de transporter ou déplacer le dispenser en tenant toujours fermement la bouteille
- Ne pas utiliser l'instrument à d'autres fins que celles définies ci-dessous

DESCRIPTION

Built with carefully selected materials, the adjustable volume Calibrex 520 dispenser is autoclavable fully assembled. It allows a safe repeated dosing of a large number of reagents with outstanding accuracy and precision. Three models are available to cover a range from 0.25 to 10 mL (0.25 - 2 mL, 1 - 5 mL, 1 - 10 mL). Three other sizes of models 525/530 cover up to 100 mL.

Instrument fits directly on most laboratory bottles with standard Ø 32 mm screw neck. Threaded adapters for Ø 28, 40, 45 mm are supplied. Additional diameters and adapters for tapered neck are available upon request. See accessories p. 4.

The Solid Calibration System®, consisting in one single cam with pre-calibrated steps, provides for digital volume entry and numerical display.

Volume display window and delivery jet can be set to the most suitable working position.

The dispenser 520 is easy to operate, maintain and calibrate.

The Calibrex fixed volume models have the same characteristics. Only the setting wheel has been permanently blocked on one selected position.

BESCHREIBUNG

Der aus ausgewählten Materialien hergestellte, einstellbare und autoklavierbare Flaschenaufsatzdispenser Calibrex 520, garantiert für Serierendosierungen von vielen handelsüblichen Reagenzien, hervorragende Leistungen. Drei Grössen decken den Bereich von 0.25 bis 10 ml (0.25 - 2 ml, 1 - 5 ml, 1 - 10 ml). Drei weitere Grössen den Modellen 525/530 erweitern den Dosierbereich bis 100 ml.

Ein Standard-Gewinde von Ø 32 mm erlaubt ein Aufschrauben des Gerätes auf alle gängigen Labor-Reagenzbehälter. Drei Adapter (Ø 28, 40 und 45 mm) sind beigelegt. Weitere Adapter, auch für Normalschliff-Flaschen, als Zubehör erhältlich, siehe Seite 4.

Das einmalige Solid Calibration® System sorgt für die simultane Digital-Eingabe und numerische Volumenanzeige. Anzeigefenster und Ausstossskanüle können einer dem Anwender komfortabelsten Arbeitsposition angepasst werden.

Das Gerät bietet nicht nur eine angenehme Handhabung, sondern auch eine einfache Wartung und Kalibrierung.

Calibrex Fixvolumen Modelle verfügen über die selben Eigenschaften. Einzig der Einstellring wurde definitiv auf ein bestimmtes Volumen fixiert.

DESCRIPTION

Construit avec des matériaux spécialement sélectionnés, le dispenser Calibrex 520 à volume variable, entièrement autoclavable, permet le dosage en série d'un grand nombre de réactifs dans les meilleures conditions de justesse et de précision. Trois modèles, couvrant les plages de 0.25 à 10 ml (0.25 - 2 ml, 1 - 5 ml, 1 - 10 ml) sont disponibles. Trois autres grandeurs des modèles 525/530 étendent la gamme à 100 ml.

L'instrument est conçu pour être vissé directement sur les flacons de laboratoire grâce à son filetage standard de Ø 32 mm et à ses 3 adaptateurs (Ø 28, 40, 45 mm). D'autres diamètres ainsi que des raccords pour cols rodés sont disponibles en accessoires, voir page 4.

Le système de Solid Calibration® consiste en une came à butées fixes pré-étalonnées assurant simultanément l'entrée digitale du volume et son affichage numérique. L'affichage du volume et le bec verseur peuvent s'adapter à la position de travail la plus confortable. Très simple dans son maniement, l'instrument offre en outre une grande facilité de calibration et d'entretien.

Les modèles Calibrex à volume fixe possèdent les mêmes caractéristiques. Seule la molette de réglage a été définitivement bloquée sur une position choisie.

OPERATION

Installation

Attach delivery jet No. 13 and introduce feed tube No. 9. If necessary, cut tube to the desired length (Fig. 1).

Select an appropriate adapter to the screw neck of the bottle and install the instrument. Use a stand to hold the unit if original reagent bottle does not provide for sufficient base stability.

Position of volume display window

The volume is easy to read through the large display window. To change the position (Fig. 2), first make sure the instrument is primed and contains no liquid. Unscrew ring No. 18 and lift upper part of the dispenser. Choose an appropriate window position (4 possibilities: left, right, front or back) and reassemble. The joggles (upper assembly) fit in the sink of the body No. 12. Do not apply force when reassembling. Check that ring No. 18 is tightly secured.

Position of delivery jet

Choose an adequate position of the delivery jet by rotating the instrument over 360° on the bottle (Fig. 3).

DOSING INSTRUCTION

Volume setting

Displayed volume is easy to read and fast to set, even with one single hand. Turn setting wheel in one or the other direction until expected volume is even with the pointer. (Fig. 4) A clic-stop mechanism prevents unexpected volume alteration.

Priming

To prime the unit, activate the plunger fully at least once and follow with several short strokes to eliminate air bubbles in the delivery jet. Liquid must be collected in a clean vessel and can be recycled.

Dispensing

Remove tip cap No. 14 before dosing. Raising the plunger fills the dispenser barrel. Depress to dispense the liquid. Best results are obtained by moving the plunger gently and regularly between the upper and the lower stop.

Liquid density or viscosity may change dosing speed and instrument's performance. Never apply force when working.

End of dosing

After use, place tip cap No. 14 on delivery jet to prevent fluid from leaking back and valves to dry out. Rinse carefully the instrument before storing if liquid likely to solidify.

Sterile air filter

The air inlet hole in the back of the body can receive a membrane filter with Luer connection (Fig. 6). Use a sharp blade to cut the thin air inlet protection cover and insert Luer connector of the filter in the enlarged hole.

INBETRIEBNAHME

Zusammensetzen

Vor der Inbetriebnahme Ausstossskanüle Nr. 13 und Ansaugschlauch Nr. 9 befestigen. Wenn nötig, Ansaugschlauch auf die richtige Länge zuschneiden (Abb. 1). Den auf den Flaschenhals passenden Adapter wählen und auf die Flasche aufschrauben. Flaschenhalterung verwenden, falls der Behälter nicht genügend Stabilität gewährt.

Stellung des Volumenanzeigefensters

Das breite Fenster erlaubt ein schnelles Ablesen. Um die Stellung zu modifizieren (Abb. 2) kontrollieren, dass das Gerät leergepumpt wurde. Mutter Nr. 18 abschrauben und oberen Teil des Dispensers entfernen. Optimale Stellung wählen (Auswahl: links, rechts, vorne, hinten) und das Gerät zusammensetzen. Nocken der Hülse in die vier Senkungen des Körpers Nr. 12 einfügen. Nie Gewalt anwenden. Kontrollieren, dass die Mutter Nr. 18 fest angezogen ist.

Stellung der Ausstossskanüle

Die Ausstossskanüle kann durch Drehung (360°) des Instruments in eine für den Anwender optimale Arbeitsposition gebracht werden (Abb. 3).

DOSIEREN

Einstellen des Volumens

Das Volumen ist einfach abzulesen und schnell, auch nur mit einer Hand, einstellbar. Einstellring in die eine oder andere Richtung drehen, bis die gewünschte Skala genau am Einstellpfeil einrastet (Abb. 4). Der Rastungsmechanismus verhindert unerwünschte Verstellungen.

Gerät entlüften

Um alle Luftblasen aus der Ausstossskanüle zu entfernen, Handstück einmal bis zum obersten Anschlag ziehen und dann 2 bis 3 mal kurz betätigen. Die während der Inbetriebnahme aufgepumpte Flüssigkeit kann in einen sauberen Behälter gesammelt und wieder verwendet werden.

Dosiervorgang

Verschlusskappe Nr. 14 abnehmen. Durch Hochziehen des Kolbens wird der Zylinder gefüllt. Beim Niederdrücken wird der Inhalt ausgestossen. Langsame, regelmässige Bewegungen zwischen oberen und unteren Anschlag ergeben die besten Resultate. Flüssigkeitsdichte oder Viskosität kann Dosiergeschwindigkeit und Resultate beeinflussen. Niemals unter Gewalt hochziehen oder niederdrücken.

Dosiervorgang beenden

Um einen Rücklauf der Flüssigkeit sowie ein Austrocknen der Ventile zu verhindern, Verschlusskappe Nr. 14 auf Ausstossskanüle aufstecken. Das Leerpumpen und Spülen des Dispensers sind unbedingt erforderlich, um Blockierungen des Geräts zu vermeiden.

Steriler Luftfilter

Die Öffnung der hinteren Lufteinahme am Körper kann modifiziert werden, um einen sterilen Luftfilter einzustecken (Abb. 6). Zum Entfernen der dünnen Membran ist eine scharfe Klinge zu benutzen. Der Luer Anschluss des Filters wird in die vergrösserte Öffnung eingesteckt.

MISE EN SERVICE

Assemblage

Avant la mise en service, contrôler la tenue du bec verseur N° 13 et fixer le tube d'aspiration N° 9. Au besoin, l'ajuster à la longueur voulue (Fig. 1). Sélectionner un raccord adapté au col de la bouteille choisie puis visser l'instrument. Le cas échéant utiliser une potence si le flacon n'offre pas une base assez stable.

Positionnement de l'affichage du volume

La large fenêtre permet une lecture facile du volume. Pour modifier la position (Fig. 2), s'assurer que l'instrument a été bien vidé et purgé. Dévisser l'écrou N° 18 et retirer la partie supérieure du doseur. Définir la position adéquate (4 choix: gauche, droite, avant, arrière) et réassembler. Les ergots du porte-diviseur (partie supérieure) s'insèrent dans les logements de l'embase N° 12 (partie inférieure). Ne pas forcer. S'assurer que l'écrou N° 18 est bien serré.

Positionnement du bec verseur

Adapter la position du bec verseur en faisant pivoter l'instrument selon la fig. 3. Rotation possible sur 360°.

OPÉRATION DE DOSAGE

Réglage du volume

L'affichage du volume est facile à lire et rapide à régler même d'une seule main. Tourner la bague dans un sens ou dans l'autre jusqu'à alignement du volume choisi avec la flèche indicatrice (Fig. 4). Le mécanisme de crantage empêche tout dérèglement intempestif.

Purge

Lors de la mise en route, effectuer les mouvements d'aspiration et d'expulsion sur toute la course; répéter l'opération sur une petite course jusqu'à élimination des bulles d'air à la sortie du bec. Le liquide doit être récupéré dans un récipient propre et peut être réutilisé.

Distribution

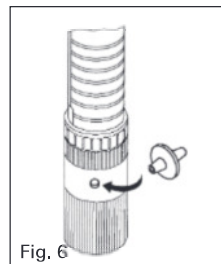
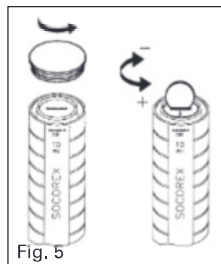
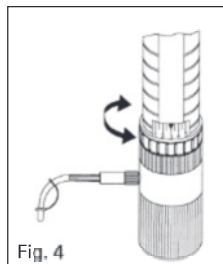
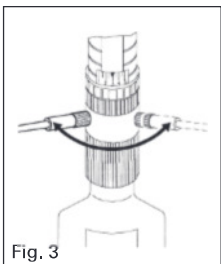
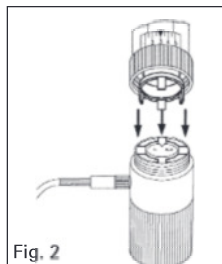
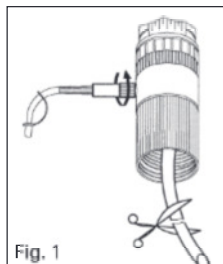
Retirer le capuchon du bec verseur N° 14 avant dosage. Tirer le piston vers le haut remplit le cylindre; le déplacer vers le bas distribue la dose. Des performances optimales s'obtiennent en actionnant le piston de manière régulière, souple et sans à-coups d'une butée à l'autre. La densité et/ou la viscosité d'un liquide peuvent modifier la vitesse de dosage et les performances de l'instrument. Ne jamais forcer.

Fin de travail

Replacer le capuchon N° 14 sur le bec verseur. On évitera ainsi tout retrait de liquide et un dessèchement éventuel des soupapes. L'instrument doit être purgé et rincé avant rangement pour éviter tout blocage.

Filtre à air stérile

La prise d'air sur l'arrière de l'embase peut être agrandie pour y fixer un filtre à membrane (Fig. 6). Utiliser un scalpel pour couper la mince protection et insérer la partie Luer du filtre dans l'ouverture ainsi élargie.



[illegible]

WARRANTY

The 520 Calibrex dispenser is guaranteed for a period of two years against any factory or material defect. Glass breakage or cases due to non respect of manufacturer's instructions and safety precautions are excluded from the warranty. Repairs and changing parts do not extend the warranty period. Should regular maintenance not eliminate a detected defect, return the instrument to the dealer from whom it was purchased, after obtaining return authorization.

Purge and decontaminate instrument prior to returning it.

GARANTIE

Der Dispenser Calibrex 520 wird für die Dauer von zwei Jahre für störungsfreien Betrieb, bei sachgemäßem Gebrauch, garantiert. Bei Glasbruch oder Missachtung der Angaben der Betriebsanweisung und den Sicherheitsvorschriften, werden sämtliche Garantieansprüche ausgeschlossen. Reparaturen und neue Ersatzteile verlängern die Garantiezeit nicht. Falls Störungen vorliegen, die nach genannten Hinweisen nicht zu beseitigen sind, senden Sie das Instrument nach Vereinbarung an ihren Fachhändler zurück. **Das Instrument vor der Rücksendung spülen und desinfizieren.**

GARANTIE

Le doseur Calibrex 520 est garanti deux ans contre tout défaut de matière ou de fabrication. Le bris de pièces de verre ainsi que les dommages dus au non respect des instructions du fabricant et des consignes de sécurité ne sont pas couverts par cette garantie. Les réparations et changements de pièces ne prolongent pas la durée de garantie. Si l'instrument présente un défaut qui n'a pas pu être éliminé par l'entretien courant, le retourner pour réparation après obtention de l'accord du revendeur. **Purger et décontaminer l'instrument avant de le retourner.**

PERFORMANCE DATA AND ORDERING INFORMATION

Dispensing Volume (mL)	Dispensing Rate (mL/min)	Accuracy (%)	Precision (%)	Repeatability (%)	Dispensing Time (s)	Dispensing Pressure (bar)	Dispensing Temperature (°C)	Dispensing Material	Dispensing Method
0.25-2	0.05	< ± 3.0%	< ± 1.8%	< ± 0.6%	< 0.5%	< 0.35%	< 0.1%	520.002	520.F02
1-5	0.1	< ± 2.0%	< ± 1.3%	< ± 0.6%	< 0.5%	< 0.35%	< 0.1%	520.005	520.F05
1-10	0.25	< ± 1.5%	< ± 1.1%	< ± 0.6%	< 0.5%	< 0.35%	< 0.1%	520.010	520.F10

TECHNISCHE DATEN UND BESTELLINFORMATIONEN

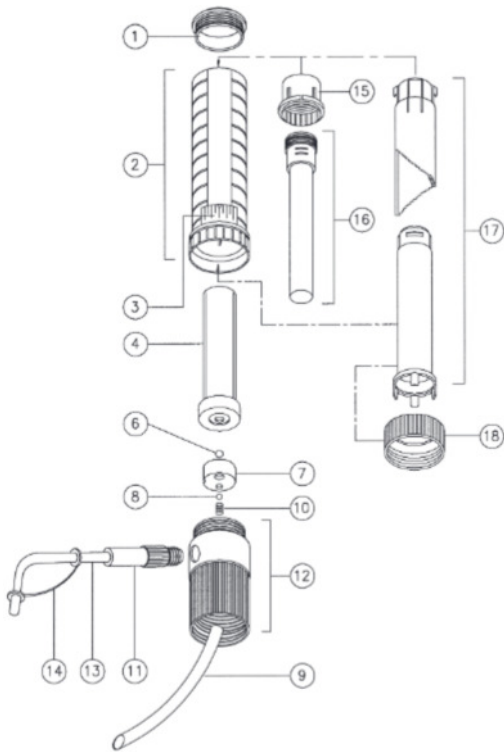
DONNÉES TECHNIQUES ET CATALOGUE

Dispensing Volume (mL)	Dispensing Rate (mL/min)	Accuracy (%)	Precision (%)	Repeatability (%)	Dispensing Time (s)	Dispensing Pressure (bar)	Dispensing Temperature (°C)	Dispensing Material	Dispensing Method
2	~ 1500							Silicone oil	
5	~ 1000							Pure Glycerol	
10	~ 250							SAE 20 oil	

Cat. No.	Description
GLP.xx	Threaded adapter PP, Ø 22, 25, 28, 30, 34, 36, 38, 40, 45 mm
GLT.xx	Threaded adapter Teflon, Ø 36, 38, 40, 45 mm
NSP.xx	Tapered adapter PP 18.8, 24, 29.2, 45 mm

Cat. No.	Description
314.xxxx	Amber glass reservoir (Ø 32/45 mm) 0250, 0500, 1000, 2500mL
314.xxxxPE	Amber glass reservoir (Ø 32 mm) 0500, 1000, 2500mL with anti-spill PE coating
314.0500P	Pyrex glass reservoir (Ø 32 mm) 500 mL with side neck for filter
315.xxxx	Polyethylene reservoir (Ø 32/45 mm) 0250, 0500, 1000, 2500mL

Cat. No.	Description
320.SB050	Workstation for one dispenser) 0250, 0500, 1000, 2500mL
320.BC050	Workstation for bulk containers 2500mL with anti-spill PE coating
1.524	Delivery extension tubing in PTFE
511.707	Spare feed tube 0.3 m, PTFE
511.709	Spare feed tube 1 m, PTFE uncut, by the meter
1.525.352	Telescopic feed tubing, FEP



SPARE PARTS

- 1. Screw cap
- 2. Sleeve
- 3. Window
- 4. Glass barrel
- 6. Ball, aspiration valve
- 7. Valve body
- 8. Ball, dispensing valve
- 9. Feed tube
- 10. Valve spring
- 11. Jet connector
- 12. Connecting body
- 13. Delivery jet
- 14. Tip cap
- 15. Plunger connector
- 16. Plunger
- 17. Selector assembly
- 18. Ring

ERSATZTEILE

- 1. Schraubdeckel
- 2. Aussenmantel
- 3. Fenster
- 4. Glaszylinder
- 6. Kugel, Saugventile
- 7. Ventilsitz
- 8. Kugel, Auslassventil
- 9. Ansaugschlauch
- 10. Feder, Auslassventil
- 11. Verbindung für Ausstoskanüle
- 12. Körper
- 13. Ausstoskanüle
- 14. Kappe
- 15. Kolbenmutter
- 16. Kolben
- 17. Stufenlehreaggregat
- 18. Mutter

LISTE DES PIÈCES

- 1. Capuchon
- 2. Manchon
- 3. Vitre
- 4. Cylindre de verre
- 6. Bille, soupape d'aspiration
- 7. Corps de soupape
- 8. Bille, soupape de sortie
- 9. Tube d'aspiration
- 10. Ressort de soupape
- 11. Raccor de bec
- 12. Embase
- 13. Bec verseur
- 14. Capuchon
- 15. Support piston
- 16. Piston
- 17. Sous-ensemble diviseur
- 18. Ecrou de serrage

Chemical resistance
Scan QR code to access
chemical resistance chart.

