

Distributeur Bottle Top

avec vanne de recirculation



Contenu

Usage prévu pour l'instrument	1
Application prévue	1
Instructions de sécurité	1
Fonctions et restrictions d'utilisation	3
Exclusions de fonctionnement	4
Conditions de stockage	4
Tableau de compatibilité chimique	4
Fonctionnement du produit	9
Premières étapes	9
Configuration du distributeur	10
Amorçage	14
Distribution	15
Élimination du volume mort	19
Étalonnage	19
Limites d'erreur	19
Procédure de calibrage par l'utilisateur	20
Entretien du produit	21
Nettoyage	21
Désassemblage / Assemblage	22
Autoclavage	25
Dépannage (Troubleshooting)	27

Usage prévu pour l'instrument

Application prévue

Le Dispenser est un instrument de laboratoire conçu pour distribuer des réactifs et des produits chimiques compatibles avec l'instrument. (voir page 4)

Instructions de sécurité

Le présent distributeur peut être utilisé avec des matériaux dangereux, pour des opérations et avec des équipements dangereux. La portée de ce manuel ne s'étend pas à tous les risques potentiels associés à une utilisation dans ce type d'application. L'utilisateur de cet instrument est seul responsable de la consultation et de l'établissement des mesures de sécurité et d'hygiène appropriées et il doit déterminer l'applicabilité des restrictions réglementaires avant l'utilisation.

1. Chaque utilisateur doit lire et comprendre le présent manuel avant l'utilisation.
Utilisez le distributeur uniquement pour verser des liquides, en respectant scrupuleusement les restrictions d'utilisation et les restrictions de fonctionnement. (voir page 3)
En cas de doute, contactez le fabricant ou le fournisseur.
2. Respectez les consignes générales de prévention des risques et les consignes de sécurité, comme le port d'équipements de protection, de lunettes et de gants.
3. Respectez toutes les spécifications indiquées par les fabricants de réactifs.
4. En cas de distribution d'une substance inflammable, veillez à éviter la formation d'une charge statique, notamment en ne versant pas le produit dans des cuves en plastique et en n'essuyant pas les instruments avec un chiffon sec.
Utilisez toujours l'instrument de façon à éviter toute mise en danger de l'utilisateur ou de toute autre personne. Lors de la distribution, le tuyau de décharge doit toujours être tourné du côté opposé par rapport à l'utilisateur ou toute autre personne. Évitez les éclaboussures.

- Versez uniquement le produit dans des cuves adaptées.
7. N'enfoncez jamais le piston lorsque la fermeture du tuyau de décharge est attachée.
 8. Ne retirez jamais le tuyau de décharge lorsque le cylindre de distribution est rempli.
 9. Les réactifs peuvent s'accumuler dans le capuchon du tuyau de décharge. doit donc être nettoyé régulièrement.
 10. Ne transportez jamais l'instrument monté par le manchon du cylindre ou le bloc de la vanne. Une rupture ou un relâchement du cylindre peut également provoquer des blessures corporelles dues aux produits chimiques
 11. Ne forcez jamais l'instrument.
Effectuez des mouvements doux et délicats pour utiliser le piston vers le haut et vers le bas. Utilisez uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine du fabricant.
 12. N'essayez pas d'effectuer des modifications techniques.
 13. Ne démontez pas l'instrument davantage que ce qui est décrit dans le manuel d'utilisation
 14. Vérifiez toujours que l'instrument ne présente pas de dommages visuels avant de l'utiliser.
En cas de signe d'un dysfonctionnement potentiel (par ex. si le piston est difficile à déplacer, que la vanne accroche ou en cas de fuite), arrêtez immédiatement la distribution. Consultez la section « Dépannage » de ce manuel et contactez le fabricant si nécessaire.
(voir page 30)

Fonctions et restrictions d'utilisation

Le distributeur pour dessus de bouteille est conçu pour verser des liquides directement à partir de la bouteille réservoir. Il est calibré conformément aux exigences de la norme DIN EN ISO 8655 - 5. Si le distributeur est utilisé correctement, le liquide versé entre uniquement en contact avec les matériaux résistant aux produits chimiques suivants : PTFE, FEP et verre borosilicate.

Restrictions d'utilisation

Cet appareil est conçu pour distribuer des liquides en respectant les restrictions physiques suivantes

1. Plage de température de
+15 °C à +40 °C (instrument et réactif)
2. Pression de la vapeur jusqu'à 600 mbar max.
Aspirez lentement au-delà de 300 mbar,
afin d'empêcher le liquide de bouillir.
3. Viscosité cinématique 500 mm²
(viscosité dynamique [mPas]
= viscosité cinématique
[mm² /s] x densité [g/cm³])
4. Densité : jusqu'à 2,2 g/cm³

Restrictions de fonctionnement

1. Les liquides qui forment des dépôts peuvent rendre le piston difficile à déplacer ou provoquer des blocages (par ex. des solutions cristallisantes ou des solutions alcalines concentrées).
Si le piston devient difficile à déplacer, l'instrument doit être nettoyé
2. immédiatement. (voir page 15)
L'adéquation du distributeur avec une application spécifique (par ex. pour une analyse de traces de matériau, le secteur alimentaire, etc.) doit être vérifiée par l'utilisateur.
Les autorisations pour des applications spécifiques, comme la production et l'administration d'aliments, e produits pharmaceutiques et de cosmétiques, n'ont pas été établies..

Exclusions de fonctionnement

N'utilisez jamais le dispositif avec :

1. Des liquides qui attaquent le FEP, le PFA et le PTFE (comme l'azoture de sodium dissous*)
2. Des liquides qui attaquent le verre borosilicate (comme l'acide hydrofluorique)
3. De l'acide hydrochlorique > 40 % et l'acide nitrique >70 %
4. le tétrahydrofuranne
5. Des liquides explosifs (comme le disulfure de carbone)
particles may clog or damage the instrument Liquids attacking PP (cap)**
6. Des suspensions (de charbon notamment) sous forme de particules solides
susceptibles d'obstruer ou d'endommager l'instrument
7. Des liquides qui attaquent le PP (capuchon)

Conditions de stockage

Stockez l'instrument et les accessoires uniquement dans des conditions propres dans un lieu frais et sec. Température de stockage : de – 20 °C à +50 °C

Tableau de compatibilité chimique

Chemicals from A to Z

The following list includes most

La liste suivante inclut les produits chimiques les plus utilisés. Elle fournit des informations utiles pour l'utilisation sécurisée et appropriée du distributeur. Les mesures de sécurité et recommandations des consignes d'exploitation doivent être respectées avec soin.

Explications des codes

A = Bonne résistance

B = Acceptable avec des restrictions

C = Non recommandé

1 = Cristallisation possible -

blocage ou risque de
craquelures du revêtement

2 = Gonflement du piston,
risque de craquelures.

3 = Vapeurs acides

(meilleure résistance en cas de
faible concentration).

Rincez l'instrument en mode rinçage sinon
ne laissez pas l'instrument sur la bouteille.

4 = Risque de dommages, de
ramollissement ou de décoloration
des pièces externes provoqués
par des vapeurs.

Rincez l'instrument en mode rinçage sinon
ne laissez pas l'instrument sur la bouteille.

5 = Dégradation chimique des pièces
en verre (piston/contenant).

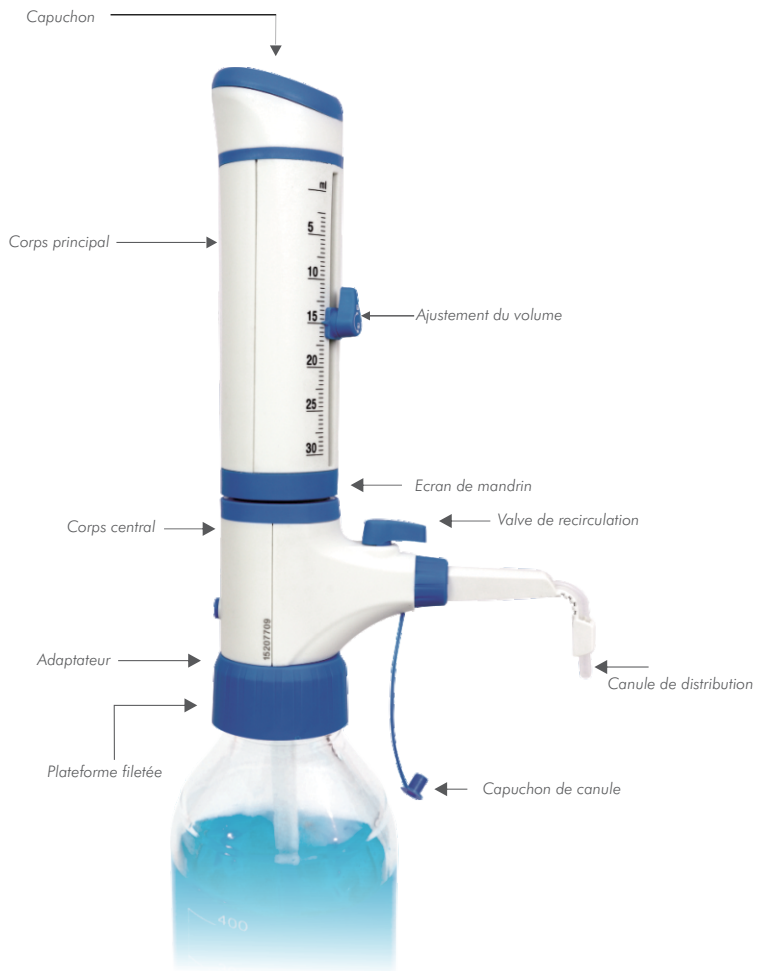
List of Reagents	
Chemicals A - Z	
A	
Acetaldehyde (Ethanal)	A
Acetic acid 96%	A
Acetic acid 100% (glacial)	B/4
Acetic anhydride	B/4
Acetone (Propanone)	B/4
Acetonitrile (MECN)	B/4
Acetophenone	B/4
Acetyl Chloride	B/4
Acetylacetone	A
Acrylic acid	A
Acrylonitrile	B/4
Adipic acid	A
Allyl alcohol	A
Aluminum chloride	A
Amino acids	A
Ammonia 20%	B/4
Ammonia 20-30%	B/4
Ammonium chloride	A
Ammonium fluoride	A
Ammonium molybdate	A
Ammonium sulfate	A
Amyl alcohol (Pentanol)	A
Amyl chloride (Chloropentane)	B/4
Aniline	A
Ascorbic acid	A
n-Amyl acetate	B/4
B	
Barium chloride	A
Benzaldehyde	A
Benzene	B/4
Benzine	A
Benzoyl chloride	B/4
Benzyl alcohol	A
Benzyl chloride	B/4
Bis(2-ethylhexyl) phthalate	B/4
Boric acid 10%	A
Bromine	C/4
Bromobenzene	B/4
Bromonaphtalene	A
Butanediol	A
Butanol	A
Butanone (MEK)	B/4
Butyl acetate	B/4
Butyl methyl ether	B/4
Butylamine	B/4
Butyric acid	B/4

List of Reagents	
Chemicals A - Z	
C	
Calcium carbonate	A
Calcium chloride	A
Calcium hydroxide	A
Calcium hypochlorite	A
Carbon disulfide	B/4
Carbon tetrachloride	B/4
Chlorine dioxide	B/4
Chlorine water	B/4
Chloro naphthalene	B/4
Chloroacetaldehyde 45%	A
Chloroacetic acid	A
Chloroacetone	B/4
Chlorobenzene	B/4
Chlorobutane	B/4
Chloroethanol	B/4
Chloroform	B/4
Nitro-hydrochloric acid (Aqua regia)	B/4
Chlorosulfonic acid	B/4
Chlorosulfuric acid 100%	B/3/4
Chromic acid 100%	B/3/4
Chromosulfuric acid 100%	C/3/4
Citric acid	A
Copper fluoride	A
Copper sulfate	A
Cresol	A
Cumene (Isopropylbenzene)	B/4
Cyanoacrylate	A
Cyclohexane	B/4
Cyclohexanone	B/4
Cyclopentane	B/4
D	
1,2-Diethylbenzene	B/4
1,4-Dioxane (Diethylene dioxide)	B/4
1-Decanol	A
Decane	A
Di-(2-ethylhexyl) peroxydicarbonate	B/4
Dibenzyl ether	B/4
Dichloroacetic acid	A
Dichlorobenzene	A
Dichloroethane	A
Dichloroethylene	B/4
Diesel oil (Heating oil)	A
Diethanolamine	A
Diethylamine	B/4
Diethylene glycol	A
Diethylether	B/4
Dimethyl sulfoxide (DMSO)	B/4
Dimethylaniline	A
Dimethylformamide (DMF)	B/4

List of Reagents	
Chemicals A - Z	
E	
Ethanol	A
Ethanolamine	B/4
Ether	B/4
Ethyl acetate	B/4
Ethylbenzene	B/4
Ethylene chloride	B/4
Ethylene diamine	A
Ethylene glycol	A
F	
Fluoroacetic acid	B/4
Formaldehyde (Formalin)	A
Formamide	A
Formic acid	A
G	
Gamma-butyrolactone	A
Gasoline	B/4
Glycerin <40%	A
Glycolic acid 50%	A
H	
Heating oil (Diesel oil)	A
Heptane	A
Hexane	A
Hexanoic acid	A
Hexanol	A
Hydriodic acid	B/4
Hydrobromic acid	A
Hydrochloric acid 20% (HCl)	A
Hydrochloric acid 37% (HCl)	B/3
Hydrofluoric acid (HF)	C/5
Hydrogen peroxide	A
I	
Iodine	A
Iodine bromide	C/4
Iodine chloride	C/4
Isoamyl alcohol	A
Isobutanol	A
Isooctane	A
Isopropanol	A
Isopropyl ether	B/4
Iso-propylamine	B/4
L	
Lactic acid	A
M	
2-Methoxyethanol	A
Methanol	A
Methoxybenzene (Anisol)	B/4
Methyl benzoate	B/4
Methyl chloride (Chloromethane)	B/4
Methyl formate	A

List of Reagents	
Chemicals A - Z	
Methyl iodide (Iodomethane)	B/4
Methyl methacrylate (MMA)	B/4
Methyl propyl ketone (2-Pentanone)	A
Methyl tert-butyl ether	B/4
Methylene chloride (Dichloromethane) (DCM)	B/4
Methylpentanone	A
Mineral oil (engine oil)	A
Monochloroacetic acid	A
N	
N-Butylamine	B/4
Nitric acid 100%	C/4
Nitric acid 30-70%	B/4
Nitric acid dil. <30%	B/4
Nitrobenzene	B/4
Nitromethane	B/4
N-methyl-2-pyrrolidone (NMP)	A
O	
Octane	A
Octanol	A
Oil (vegetable, animal)	B/4
Oil of turpentine	B/4
Oleic acid	A
Oxalic acid	A
P	
Pentane	B/4
Peracetic acid	A
Perchloric acid 100%	B/4
Perchloric acid diluted	A
Perchloroethylene	B/4
Petroleum	B/4
Petroleum ether / spirit	B/4
Phenol	A
Phenylethanol	B/4
Phenylhydrazine	B/4
Phosphoric acid 100%	A
Phosphoric acid 85%	A
Piperidine	B/4
Potassium chloride	A
Potassium dichromate	A
Potassium hydroxide	A
Potassium iodide	A
Potassium permanganate	A
Potassium peroxydisulfate (persulfate)	A
Potassium sulfate	A
Propionic acid (Propanoic acid)	A
Propylene glycol (Propane-1,2-diol)	A
Propylene oxide	A
Pyric acid (Trinitrophenol)	B/4
Pyridine	B/4

List of Reagents	
Chemicals A - Z	
P	
Pyruvic acid	A
R	
Resorcin	A
S	
Salicylaldehyde	A
Scintillation fluid	A
Silver acetate	A
Silver nitrate	A
Sodium acetate	A
Sodium chloride (kitchen salt)	A
Sodium dichromate	A
Sodium fluoride	A
Sodium hydroxide 30%	A
Sodium hypochlorite	A
Sodium thiosulfate	A
Sulfonitric acid 100%	B/4
Sulfur dioxide	B/4
Sulfuric acid 100%	B/4
T	
1,1,2-Trichlorotrifluoroethane	B/4
Tartaric acid	A
Tetrachlorethylene	B/4
Tetrahydrofuran (THF)	B/4
Tetramethylammonium hydroxide	A
Toluene	B/4
Trichlorethylene	B/4
Trichloroacetic acid	B/4
Trichlorobenzene	B/4
Trichloroethane	B/4
Trichloromethane (Chloroform)	B/4
Triethanolamine	A
Triethylene glycol	A
Trifluoroacetic anhydride (TFAA)	B/4
Trifluoromethane (Fluoroform)	B/4
U	
Urea	A
X	
Xylene	B/4
Z	
Zinc chloride 10%	A
Zinc sulfate 10%	A



Fonctionnement du produit

Premiers pas

Vérifiez que l'emballage contient les éléments suivants :

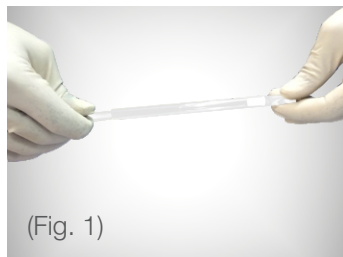
Distributeur pour dessus de bouteille, tuyau de décharge, tuyau de remplissage télescopique, outil de calibrage, différents adaptateurs de bouteille, un certificat de calibrage et le présent manuel d'utilisation. Tous les distributeurs disposent des adaptateurs suivants : 28, 32, 36, 40 et 45 mm.

Configuration du distributeur

Portez des vêtements de protection, des lunettes et des gants. Respectez toutes les consignes et tenez compte des restrictions d'utilisation et de fonctionnement.

(voir page 2)

1. Ajustez la longueur du tuyau d'alimentation télescopique. La longueur du tuyau d'alimentation FEP fourni doit être ajustée pour correspondre à votre réservoir spécifique. Des longueurs plus importantes du tuyau d'alimentation sont (Fig. 1) disponibles sur demande.
2. Fixez le tuyau télescopique (Fig. 2)
3. Choisissez l'adaptateur correspondant pour la bouteille. La plateforme de base filetée du distributeur dispose d'un filetage de vis de 30 mm. Cinq adaptateurs sont fournis pour des contenants avec un filet de 28, 32, 36, 40, 45 mm et 30 mm (adaptateur intégré (Fig. 3))



(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)

4. Fixez l'adaptateur. (Fig. 4)



5. Montez le distributeur :

Le distributeur assemblé doit être vissé sur le réservoir en serrant délicatement à la main sur la plateforme fileté uniquement. Le retrait doit également être effectué à la main sur la même base. (Fig. 5)



6. Prêt à l'emploi.

6. Prêt à l'emploi.

N'utilisez pas le piston avant que l'unité ne soit montée correctement et de façon sécurisée .

Portez toujours des gants de protection lorsque vous touchez l'instrument ou la bouteille, en particulier en cas d'utilisation de liquides dangereux.

Une fois monté sur une bouteille de réactif, portez toujours l'instrument comme indiqué à la figure (5)

N'enfoncez jamais le piston lorsque le capuchon est en place. Évitez toute projection du réactif. Le réactif peut couler du tuyau de décharge et du capuchon. (Fig. 6)

Amorçage

Ouvrez le capuchon du tuyau de distribution (fig. 6).

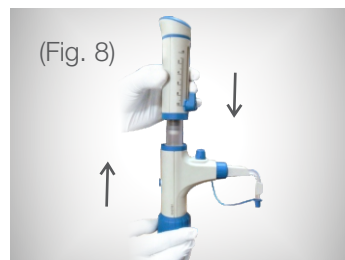
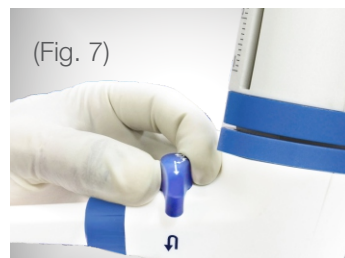
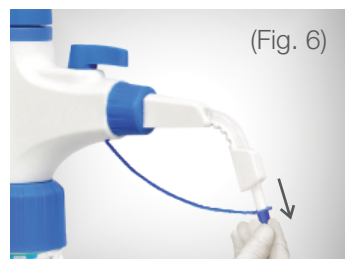
Pour plus de sécurité, tenez l'orifice du tuyau de décharge sur la paroi intérieure d'une cuve adaptée

1. Réglez la soupape sur « Recirculation » (fig. 7)
pour l'amorçage, tirez délicatement le piston vers le haut sur environ 30 mm et poussez-le rapidement vers le bas jusqu'à la butée inférieure. Répétez cette procédure à 5 reprises (fig. 8).

2. Tournez la soupape sur « Distribution » (fig. 9).
Pour éviter les éclaboussures lors de l'amorçage, tenez le tuyau de décharge sur la paroi intérieure d'une cuve adaptée et versez le liquide pour amorcer le tuyau de décharge jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles, essuyez toutes les gouttes restantes sur le tuyau de décharge

Remarque :

Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois, vérifiez qu'il a été rincé avec soin et éliminez les premières doses versées. Évitez les éclaboussures



Distribution

A. RÉGLAGE DU VOLUME

Bouton d'ajustement du volume

Il est simple et facile à utiliser.

Il existe deux positions de réglage du bouton, comme indiqué dans la

Position 1 : Position verrouillée

Position 2 : Position déverrouillée

Réglage du volume : Suivez ces étapes simples :

1. Tournez le bouton de la position 1 sur la position 2 en le tournant **DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** comme indiqué dans la Fig. 30-A
2. La coulisse est alors libre et peut être déplacée vers le haut et vers le bas. Fig 30-B1
3. Pour verrouiller le volume choisi, tourner le bouton de la position 2 vers la position 1 en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre

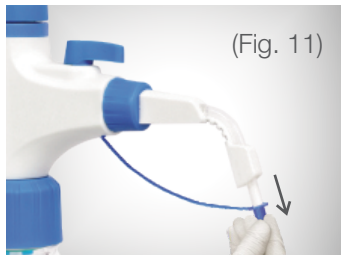
Le fait de faire tourner le bouton peut entraîner une rupture.

2. Dispensing

Wear protective clothing, eye protection and gloves. Liquid may accumulate in the cap. To avoid splashes dispense slowly. Follow all safety instructions and observe limitations of use and operating limitations.

1. Remove cap from the discharge tube. (Fig. 11)
2. When using the instrument (with recirculation valve) turn the valve to Dispensing.

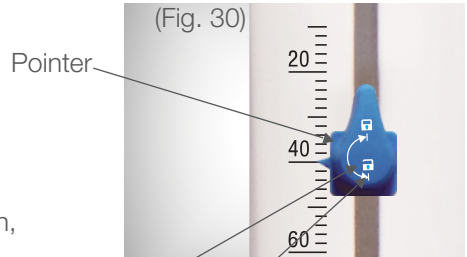
(Fig. 12)



(Fig. 11)



(Fig. 12)



(Fig. 30)

Pointer

Volume
Adjustment
Knob

Slider

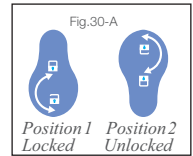


Fig.30-A

Position 1
Locked

Position 2
Unlocked

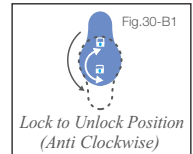


Fig.30-B1

Lock to Unlock Position
(Anti Clockwise)

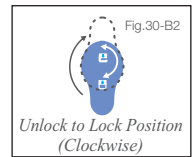
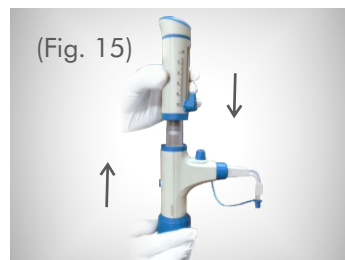
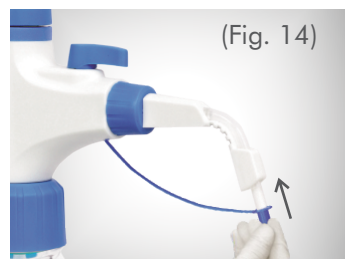


Fig.30-B2

Unlock to Lock Position
(Clockwise)

3. Tenez l'orifice du tuyau de décharge sur la paroi intérieure d'une cuve adaptée. (Fig. 13)
4. Soulevez délicatement le piston jusqu'à la butée supérieure, puis rabaissez le piston lentement et de façon constante avec une force minimale jusqu'à la butée inférieure (Fig. 14)
5. Essuyez le tuyau de décharge contre la paroi intérieure de la cuve de réception. Réattachez le capuchon au tuyau de décharge. (Fig. 15)



Étalonnage

Limites d'erreur

Les limites d'erreur par rapport à la capacité nominale (= volume maximum) indiquée sur l'instrument vers l'extérieur pour exposer l'écrou de calibrage. (Fig. 17) sont obtenues lors que l'instrument et l'eau distillée sont équilibrés à température ambiante (20 °C/68 °F). Le test est effectué selon la norme DIN EN ISO 8655-6 avec un instrument complètement assemblé et avec une distribution uniforme et en douceur.

Vol. Range	Increment	Specifications ISO 8655			
		Accuracy		CV	
		±%	± ml	±%	± ml
0.25-2.5 ml	0.05 ml	0.6	0.015	0.2	0.005
0.5-5 ml	0.1 ml	0.6	0.030	0.2	0.010
1-10 ml	0.2 ml	0.6	0.060	0.2	0.020
2.5-30 ml	0.5 ml	0.6	0.180	0.2	0.060
5-60 ml	1.0 ml	0.6	0.360	0.2	0.120
10-100 ml	2.0 ml	0.6	0.600	0.2	0.200

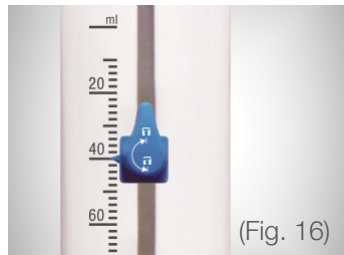
Procédure de calibrage par l'utilisateur

Le distributeur a été calibré en laboratoire à son volume nominal. Cependant, compte tenu des modifications dans les conditions ambiantes et de la viscosité du produit distribué, nous recommandons d'effectuer un test gravimétrique tous les 3 mois. Le test gravimétrique du volume selon la norme DIN EN ISO 8655-6 (pour les conditions de mesure, voir « Limites d'erreur », page 13) est effectué de la façon suivante

Réétalonner

1. Réglez le distributeur sur le volume nominal ou sur un autre volume que vous utilisez en général.

(Fig. 16)



(Fig. 16)

Respectez les règles générales de calibrage utilisées dans le cadre d'un contrôle qualité statistique (ISO 8655/2). Réglez le volume et distribuez cinq volumes complets d'eau distillée à 20 °C sur la balance électronique pour établir le volume moyen réel du liquide distribué. Si le résultat gravitationnel moyen est différent du volume affiché, vous devez recalibrer le distributeur. .

2. Pour recalibrer, tirez le capuchon outwards to expose the Calibration nut.

(Fig. 17)



(Fig. 17)

3. À l'aide de l'outil de calibrage, tournez l'écrou de calibrage dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire le volume et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume. Répétez cette procédure jusqu'à atteindre le volume souhaité sur la balance électronique. (Fig. 18)



(Fig. 18)

Entretien du produit

Nettoyage

Le distributeur doit être nettoyé dans les situations suivantes

1. Dès qu'il devient difficile de déplacer le piston.
2. Avant de changer le réactif.
3. Avant un stockage à long terme.
4. Avant de démonter l'instrument.
5. Avant l'autoclavage.
6. Avant de changer la soupape.
7. Régulièrement en cas d'utilisation de liquides qui forment des dépôts (comme des liquides cristallisants).
8. Régulièrement en cas d'accumulation de liquides dans le capuchon.

Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées en portant des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. En cas de doute, consultez votre responsable de l a sécurité

1. Vérifiez que le distributeur est complètement vide.
2. Placez l'instrument dans un évier vide avec son réservoir.
3. Dévissez la plateforme fileté du réservoir et soulevez avec soin le tube d'alimentation du distributeur hors du réservoir tout en tapant contre l'orifice du réservoir pour éliminer les gouttes du tuyau d'alimentation.
4. Tenez la buse de distribution au-dessus de l'orifice du réservoir et appuyez délicatement sur le piston pour déverser tout résidu du contenu dans le réservoir.
5. Videz complètement l'instrument et rincez abondamment avec de l'eau distillée.
6. Si la cuve à piston n'est pas complètement propre, vous devez démonter le distributeur.

Démontage du distributeur pour le nettoyage et l'entretien

A. Procédure de démontage du piston

1. Tirez le capuchon vers l'extérieur pour exposer l'écrou de calibrage. (Fig. 19)



2. Dévissez l'écrou de calibrage à l'aide de l'outil de calibrage pour démonter le piston et la tige du logement principal. (Fig. 20)



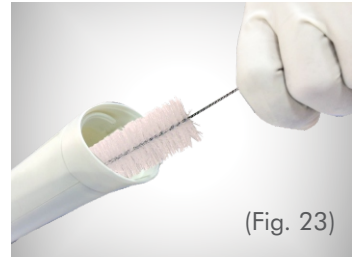
3. Une fois l'élément dévissé, tirez la tige. (Fig. 21)



4. Rincez le piston et la tige avec de l'eau déionisée. (Fig. 22)



5. Nettoyez le cylindre avec une brosse à bouteille.
Si nécessaire, retirez avec soin les dépôts sur le rebord du cylindre en verre. (Fig. 23)



6. Rincez ensuite toutes les pièces de l'instrument avec de l'eau déionisée. (Fig. 24)



7. Insérez complètement le piston dans le cylindre, puis remontez l'instrument à l'aide de l'outil de calibrage en revissant le piston. (Fig. 25)



8. Remettez le capuchon en place pour terminer le montage. (Fig. 26)

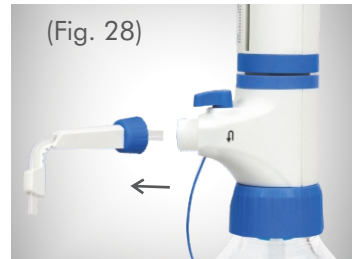


B. Procédure de démontage du TUYAU D'ALIMENTATION

1. Dévissez l'écrou de mandrin et tirez le tuyau d'alimentation.

(Fig. 27) et (Fig. 28)

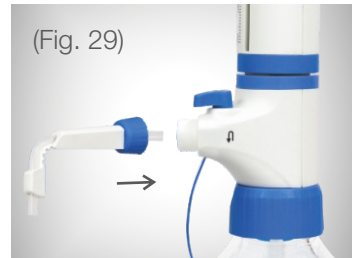
2. Nettoyez le tuyau d'alimentation avec de l'eau déionisée



C. Procédure de remontage du TUYAU D'ALIMENTATION

1. Poussez d'abord le tuyau d'alimentation dans le logement inférieur jusqu'à ce qu'il atteigne la butée.

(Fig.29)



2. Vissez l'écrou de mandrin pour terminer le montage.

(Fig. 30)



Autoclavage

Cet instrument peut être traité en autoclave à 121 °C) (250 °F) 1 bar absolu (15 psi) avec un temps de maintien d'au moins 15 minutes.

Remarque :

Seul le piston doit être retiré pour le traitement en autoclave de l'instrument

Démontage pour le traitement en autoclave

1. Tirez le capuchon vers l'extérieur pour exposer l'écrou de calibrage (Fig.31)



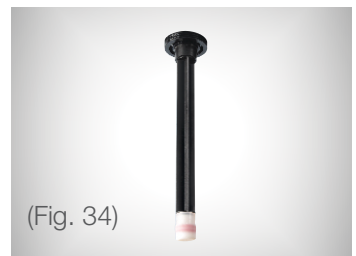
2. Dévissez l'écrou de calibrage à l'aide de l'outil de calibrage pour démonter le piston et la tige du logement principal (Fig.31)



3. Une fois l'élément dévissé, tirez la tige. (Fig. 33)



4. Il s'agit du sous-ensemble piston-tige. (Fig. 34)



Autoclavez les deux sous-ensembles à 121°C et avec une pression de 15 psi pendant 10 à 15 min. (Fig. 35)



Remontage après l'autoclavage :

1. Insérez complètement le piston dans le cylindre, puis remontez l'instrument à l'aide de l'outil de calibrage en revissant le piston. (Fig. 36)



2. Remettez le capuchon en place pour terminer le montage. (Fig. 37)



3. Le distributeur est alors prêt à l'emploi.
Aucun recalibrage n'est nécessaire après le traitement en autoclave. Cependant, un contrôle de calibrage rapide est recommandé. (Fig. 38)



Dépannage		
Problème	Cause possible	Solution
Piston difficile à déplacer	Formation de cristaux, encrassement	Arrêtez la distribution immédiatement. Relâchez le piston en faisant des mouvements circulaires, sans le démonter. Respectez toutes les consignes de nettoyage. (voir page 15)
Formation de bulles d'air dans l'instrument	Un réactif avec une pression de vapeur élevée a été inséré trop rapidement L'instrument n'a pas été amorcé Le tube de remplissage est lâche ou endommagé Le réservoir de liquide est vide Remplissage trop rapide Fuite du piston Fuite du piston Fuite de la soupape de décharge	Insérez lentement le réactif. Amorcez l'instrument, (voir page 11). Poussez fermement le tube de remplissage. Si nécessaire, découpez env. 1 cm de tube à l'extrémité supérieure puis rebranchez-le ou remplacez le tube de remplissage Remplissez le réservoir et amorcez l'unité Remplissez et distribuez lentement Nettoyez le piston (voir page 15) Si le problème persiste, remplacez le piston Nettoyez en rinçant abondamment avec de l'eau distillée (voir page 15).
Distribution impossible	Blocage de la buse de distribution Soupape de décharge bloquée	Démontez la buse de distribution et rincez-la avec de l'eau distillée Nettoyez l'unité en immergeant l'ensemble de soupape dans de l'eau distillée (voir page 15)
Distributeur inadapté	Instrument non calibré	Suivez les étapes du calibrage utilisateur (voir page 14)
Le contenant ne se remplit pas de liquide	Tuyau d'alimentation pas bien installé	Raccordez correctement le tuyau d'alimentation. (voir page 10, fig. 2)
Remplissage impossible	Ajustement du volume sur réglage minimum	Définissez le volume requis (voir page 12).

© 2017 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
Trademarks used are owned as indicated at fishersci.com/trademarks.

Austria: +43(0)800-20 88 40 **Belgium:** +32 (0)56 260 260 **Denmark:** +45 70 27 99 20
Germany: +49 (0)2304 9325 **Ireland:** +353 (0)1 885 5854 **Italy:** +39 02 950 59 478
Finland: +358 (0)9 8027 6280 **France:** +33 (0)3 88 67 14 14 **Netherlands:** +31 (0)20 487 70 00
Norway: +47 22 95 59 59 **Portugal:** +351 21 425 33 50 **Spain:** +34 902 239 303
Sweden: +46 31 352 32 00 **Switzerland:** +41 (0)56 618 41 11 **UK:** +44 (0)1509 555 500