



Fisherbrand
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

Instruction Manual - Gebrauchsanweisung - Manuel d'utilisation - Manual de funcionamiento

Motorized Pipette Filler - Motorisierte Pipettierhilfe -
Pipeteur motorisé - Pipeta motorizada

15249805

Motorized Pipette Filler

Motorisierte Pipettierhilfe

Pipeteur motorisé

Pipeteador motorizado





Fisherbrand
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

INSTRUCTION MANUAL - GEBRAUCHS MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

*Motorized Pipette Filler - Motorisierte Pipettierhilfe -
Pipeteur motorisé - Pipeta motorizada*

Table of content



1 - Introduction	5
2 - Work Safety Introductions	5
3 - Limitation of Use	5
4 - Operations Elements	5
5 - Pipetting	6
6 - Recharging the Lithium Battery	7
7 - Maintenance	8



1 - Einleitung	11
2 - Anweisungen zur Arbeitssicherheit	11
3 - Verwendungsbeschränkungen	11
4 - Betriebselemente	11
5 - Pipettieren	12
6 - Aufladen der Lithiumbatterie	13
7 - Wartung	14



1 - Introduction	17
2 - Instructions relatives à la sécurité d'utilisation	17
3 - Restrictions d'utilisation	17
4 - Présentation des éléments	17
5 - Pipetage	18
6 - Rechargement de la batterie au lithium	19
7 - Maintenance	20



1 - Introducción	23
2 - Instrucciones para un uso seguro	23
3 - Limitaciones de uso	23
4 - Partes del pipeteador y montaje	23
5 - Pipeteado	24
6 - Recarga de la batería de litio	25
7 - Mantenimiento	26



Fisherbrand
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

INSTRUCTION MANUAL - GEBRAUCHSANLEITUNG MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

*Motorized Pipette Filler - Motorisierte Pipettierhilfe -
Pipeteur motorisé - Pipeta motorizada*

15249805



Motorized Pipette



1 - Introduction

The Fisherbrand Motorized Pipette aid is a device pipetting liquids with the use of measuring pipettes. It can work with all types of glass or plastic pipettes in the volume range from 0.1 mL to 100 mL. The Fisherbrand Motorized Pipette is a general purpose laboratory device used to transfer or measure for pipetting safely and accurately.

2 - Work Safety Introductions

Before starting the work with the Fisherbrand Motorized Pipette every user should read these operating instructions carefully. Using the device inconsistently with the operating instructions may result in damaging the device. The device should be maintained only at an authorized service center otherwise the manufacturer will be relieved from any liability under the warranty.

During the work with the Fisherbrand Motorized Pipette general safety regulations regarding risks related with laboratory work should be observed. Protective clothing, goggles and gloves should be worn.

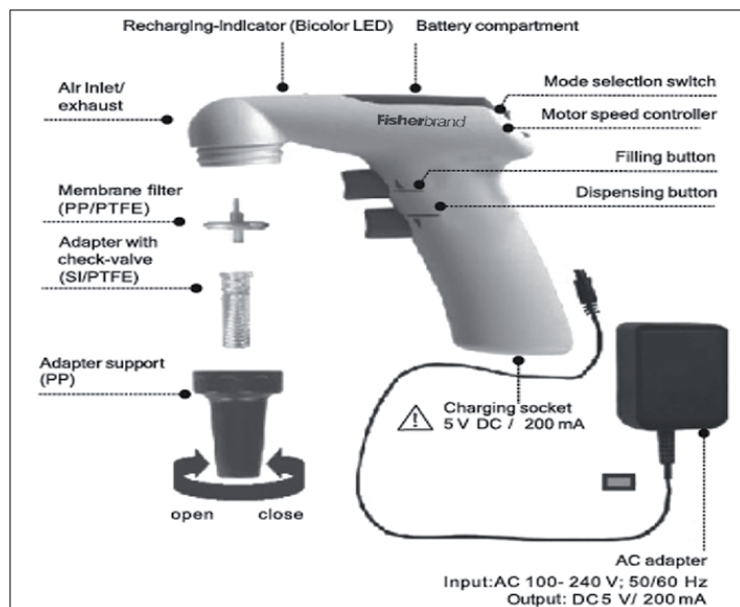
- The Fisherbrand Motorized Pipette shall be used only for measuring liquids in conditions specified by the manufacturer, which are limited due to the chemical and mechanical resistance of the device as well as the user safety.
- The pipetting aid should not be used in an environment where explosion risk is present.
- The information and instructions provided by the manufacturers of the reagents must be observed.
- Only original spare parts and accessories, recommended by the manufacturer shall be used.
- Only the original charger, supplied by the manufacturer, shall be used for charging the lithium battery.
- In case of incorrect functioning of the pipetting aid, work shall be stopped for charging the lithium battery.
- In case of incorrect functioning of the pipetting aid, work shall be stopped. The device shall be cleaned in accordance with the operating instructions and/or sent to an authorized service center.
- In the case of mechanical damage to the casing the device shall be immediately sent for repair to an authorized service center.
- The use of excessive force during work shall be avoided.

3 - Limitation of Use

- The pipetting aid may not be used in an environment where explosion risk is present. Flammable liquid shall not be measured in particular substances with flash point below 3°C. (either, acetone.)
- The pipetting aid shall not be used for drawing acids with a concentration above 1 mol.

- The pipetting aid shall not be used for drawing solutions with the temperature above 50 °C.
- The pipetting aid may work in temperature range from +10°C. to +35°C.

4 - Operations Elements



Assembly

- Grip the lithium battery plug by the wire, confirm alignment of the plug and insert it in the socket. Push it firmly into the socket until you can hear it snap into place. Place lithium battery in compartment.
- Select lithium battery compartment cover.
 - a) Smoothly rounded
 - b) With ridges for resting the instrument inverted on the bench
- Close the lithium battery compartment.
- Recharging the lithium battery charging time is 2 hours.

Wall Support/ Invert Bench placement Mounting the wall support

The wall support is attached with snap tapes to permit easy removal for cleaning purposes. To use the snap tapes, the mounting surface must be smooth, clean and grease free. Prepare the surface for mounting by cleaning with a 50% solution of isopropanol/water. Alternatively, the wall support can be attached to the wall with two screws.



Invert Bench Placement

If the cover with ridges is mounted, instrument can be placed inverted on the bench.



Select Mode.



- Switch up: Gravity-delivery
- Switch down: blow out (with motor power)
- Adjust motor speed
Maximum motor speed is continuously adjustable from maximum (+) to minimum (-) by turning the thumbwheel. We recommend using the maximum speed setting for larger volume pipettes and a slower speed setting for lower volume pipettes.
- Pipetting Speed Control
The amount of pressure on the pipetting button provides continuously variable speeds up to the rate set by the speed

controller. Press upper pipetting button for filling and lower button for dispensing.

5 - Pipetting

- Attach the Pipette
 - Hold the pipette as near to its upper end as possible, and carefully insert into the adapter until it fits tightly.
 - Once the pipette has been securely attached, always hold the instrument in a vertical position tip down.



- Attention!
 - Be sure the pipette fits tightly into the adapter. Never use force. Thin pipettes are particularly liable to break. Avoid the risk of injury.
- Filling
 - Immerse the pipette tip into the liquid. Slowly press the upper pipetting button and fill the pipette so that the meniscus is slightly above the mark desired.



- Attention!
 - Do not over fill the pipet.
 - Adjust the volume
 - Use suitable lint free tissue to wipe the pipette tip. Slowly press the lower button and dispense liquid until the meniscuses

is adjusted exactly to the desired volume.

- Dispensing

-Slowly press the lower pipette button. The dispensing speed is dependent on the amount of pressure on the pipetting button as well as the setting of speed controller. When the mode switch is in the motor powered delivery position.



6 - Recharging the Lithium Battery

- Attention!

- Use original manufacture AC adapter only. Using a different AC adapter can damage both the instrument and the lithium battery.



- Green LED flashes : lithium battery charge is sufficient
- Red LED flashes : remaining lithium battery charge is sufficient maximum of two hours of pipetting; charging of lithium battery is recommended
- LED is not lighting : finish pipetting activity and charge lithium battery.
- Recharging procedure
 1. Temperature range for recharging: +10° C to +35°C (+50°F to 95°F)
 2. When the AC adapter is initially connect the red LED on the instrument light continuously.
 3. After 2 hours of charging the AC adaptor switches to a pulsed, long term charging mode (the green lighting)

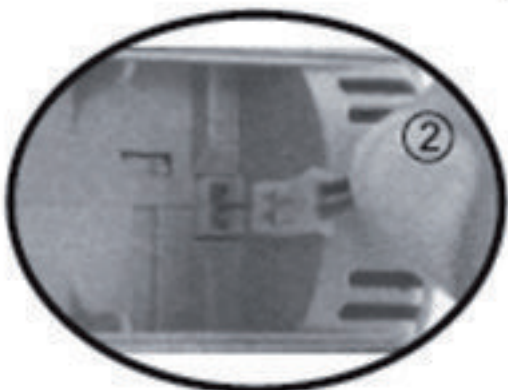
Note:

- The charging system is design to prevent the lithium battery from over chagrining and minimizes the lazy battery effect. The maintain maximum lithium battery capacity, it is best to charge the battery only when the slowly flashing or quickly flashing LED indicates charging is needed.
- The instruments be used during recharging.





- To open the lithium battery compartment press at the textured surface and simultaneously slide cover back
- Remove the lithium battery, grip lithium battery plug by the wire and pull it gently out of the socket.
- Grip the plug of the new lithium battery by the wire and push it firmly into the socket until you can hear it is snapping in.
- Insert new battery and close lithium battery compartment.



7 - Maintenance

- Cleaning
 1. Pull out the pipette.
 2. Unscrew the adapter support.
 3. Pull out the membrane filter.
 4. Remove the adapter from the adapter support by pushing it upwards. The check valve remain in the adapter.
 5. To clean adapter with built in check valve, carefully rinse it by using an appropriate compatible solvent (e.g. water) in a wash bottle. Blow out the liquid and allow drying completely.
 6. Place the new membrane filter with the thicker end facing downwards into the adapter (with the smaller conical side up).
 7. The entire pipette adapter including membrane filter is autoclavable at 121 °C.
 8. Reassemble the instrument in reverse order and carry out leak test.



- Storage
The Fisherbrand Motorized Pipette shall be stored in a dry place. The allowable storage temperature: -20°C to +50°C.
- Note:
Do not store the pipetting aid with a filler pipette



Fisherbrand[®]
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

**INSTRUCTION MANUAL - GEBRAUCHSANLEITUNG
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO**

Motorisierte Pipettierhilfe

15249805



Motorisierte **P**ipettierhilfe



1 - Einleitung

Die Motorisierte Pipettierhilfe von Fisherbrand ist ein Gerät zum Pipettieren von Flüssigkeiten mit der Hilfe von Mess- oder Vollpipetten. Sie kann mit allen Arten von Pipetten aus Glas oder Kunststoff im Volumenbereichen zwischen 0,1 und 100 ml verwendet werden.

Die Motorisierte Pipette von Fisherbrand ist ein Allzweck-Laborgerät zum sicheren und genauen Pipettieren.

2 - Anweisungen zur Arbeitssicherheit

Bevor Sie mit der Arbeit mit der motorisierten Pipettierhilfe von Fisherbrand beginnen, sollte jeder Benutzer diese Bedienungsanweisung aufmerksam durchlesen. Eine nicht Bedienungsanweisung entsprechende Verwendung kann zu Beschädigungen des Geräts führen. Das Gerät darf nur in einem zugelassenen Service-Center gewartet werden. Anderenfalls ist der Hersteller von jeglicher Garantiehftung entbunden.

Während des Arbeitens mit der motorisierten Pipette von Fisherbrand müssen allgemeine Sicherheitsvorschriften bezüglich der mit Laborarbeit verbundenen Risiken beachtet werden. Es müssen Schutzkleidung, -brillen und -handschuhe getragen werden.

- Die Motorisierte Pipette von Fisherbrand darf nur zum Messen von Flüssigkeiten unter vom Hersteller spezifizierten Bedingungen verwendet werden, die durch die chemische und mechanische Beständigkeit des Geräts und Benutzersicherheit bestimmt werden.
- Die Pipettierhilfe darf nicht in Umgebungen benutzt werden, in denen Explosionsgefahr besteht.
- Die vom Hersteller der Reagenzien gelieferten Informationen und Anweisungen müssen beachtet werden.
- Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Originalersatzteile und Zubehör verwendet werden.
- Nur das vom Hersteller gelieferte Originalladegerät darf zum Aufladen der Lithiumbatterie verwendet werden. Falls die Pipettierhilfe weiterhin nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss die Lithiumbatterie aufgeladen werden.
- Falls die Pipettierhilfe nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss die Arbeit gestoppt werden. Das Gerät muss den Bedienungsanweisungen entsprechend gereinigt und/oder an ein zugelassenes Service-Center gesandt werden.
- Falls mechanische Schäden am Gehäuse auftreten, muss das Gerät sofort zur Reparatur an ein zugelassenes Service-Center gesandt werden.
- Übermäßige Kraftanwendung während der Arbeit muss vermieden werden.

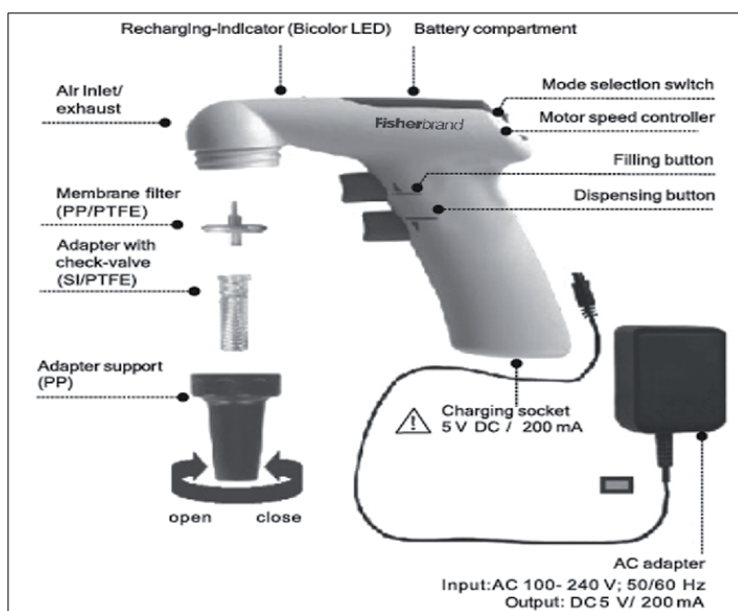
3 - Verwendungsbeschränkungen

- Die Pipettierhilfe darf nicht in Umgebungen benutzt werden, in denen Explosionsgefahr besteht. Brennbare Flüssigkeiten dürfen nicht in Substanzen mit Flammpunkten unter 3°C pipettiert

werden (Ether, Aceton).

- Die Pipettierhilfe darf nicht zum Aufziehen von Säuren in Konzentrationen über 1 M verwendet werden.
- Die Pipettierhilfe darf nicht zum Aufziehen von Flüssigkeiten mit Temperaturen über 50°C verwendet werden.
- Die Pipettierhilfe kann in einem Temperaturbereich von +10°C bis +35°C eingesetzt werden.

4 - Betriebselemente



Montage

- Fassen Sie den Anschlussstecker der Lithiumbatterie am Kabel, überprüfen Sie die Ausrichtung des Anschlusssteckers und stecken ihn in die Anschlussbuchse. Schieben Sie ihn fest in die Buchse, bis Sie hören dass er richtig einrastet. Legen Sie die Lithiumbatterie in das vorgesehene Fach ein.
- Wählen Sie die Abdeckung des Lithiumbatteriefachs.
 - a) Glatt abgerundet
 - b) Aufgeraut, wenn das Instrument umgekehrt auf der Werkbank platziert wird
- Schließen Sie das Lithiumbatteriefach.
- Laden Sie die Lithiumbatterie auf. Die Ladedauer beträgt 2 Stunden.

Wandhalterung/Umgekehrtes Anbringen an der Werkbank Montieren der Wandhalterung

Die Wandhalterung wird mit Haftbändern befestigt, um ein einfaches Entfernen zu Reinigungszwecken zu ermöglichen. Zum Verwenden der Haftbänder muss die Montageoberfläche glatt, rein und fettfrei sein. Bereiten Sie die Oberfläche zur Montage durch Reinigung mit einer 50 %-igen Lösung aus Isopropanol und Wasser vor. Alternativ kann die Wandhalterung mit zwei Schrauben an der Wand befestigt werden.



Umgekehrtes Anbringen an der Werkbank

Wenn die aufgeraute Abdeckung montiert ist, kann das Instrument umgekehrt auf der Werkbank platziert werden.



Betriebsart wählen



- Schaltung oben: Schwerkraft-Abgabe
- Schaltung unten: Ausblasen (mit Motorkraft)
- Motorgeschwindigkeit anpassen
Die maximale Motorgeschwindigkeit kann durch Drehen des Stellrades stufenlos von Maximum (+) bis Minimum (-) angepasst werden. Wir empfehlen die Einstellung Maximalgeschwindigkeit für Pipetten größerer Volumina und eine langsamere Geschwindigkeit für Pipetten kleinerer Volumina.
- Steuerung der Pipettiergeschwindigkeit
Der Druckwert auf der Pipettiertaste liefert ständig variable Geschwindigkeiten, bis zu dem von der Geschwindigkeitskontrolle festgesetzten Tempo. Drücken Sie die obere Pipettiertaste zum Befüllen und die untere Taste zum Abgeben.

5 - Pipettieren

- Befestigen der Pipette
 - Halten Sie die Pipette so nahe wie möglich an ihrem oberen Ende und setzen Sie sie vorsichtig so weit in den Adapter ein, bis sie fest sitzt.
 - Nachdem die Pipette sicher befestigt wurde, halten Sie das Instrument immer noch in vertikaler Position mit der Spitze nach unten.



- Achtung!
 - Vergewissern Sie sich, dass die Pipette fest im Adapter sitzt. Niemals Gewalt anwenden. Dünne Pipetten sind besonders zerbrechlich. Vermeiden Sie Verletzungsrisiko.
- Befüllen
 - Tauchen Sie die Pipettenspitze in die Flüssigkeit ein. Drücken Sie langsam die obere Pipettiertaste und füllen die Pipette bis sich der Flüssigkeitsmeniskus leicht über der gewünschten Markierung befindet.



- Achtung!
 - Die Pipette darf nicht zu hoch befüllt werden.
 - Passen Sie das Volumen an
 - Verwenden Sie ein geeignetes fusselfreies Tuch zum Abwischen der Pipettenspitze. Drücken Sie langsam die untere Taste und geben Sie so lange Flüssigkeit ab, bis sich der Flüssigkeitsmeniskus exakt am gewünschten Volumen befindet.

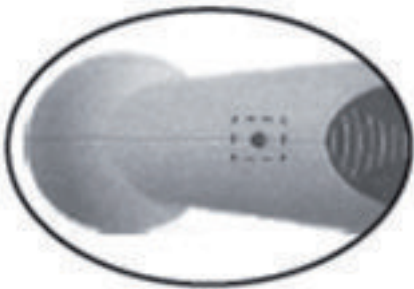
- Abgeben

- Drücken Sie langsam die untere Pipettiertaste. Die Abgabegeschwindigkeit hängt sowohl vom Druck ab, der auf die Pipettiertaste ausgeübt wird, als auch von der Einstellung der Geschwindigkeitssteuerung, wenn der Betriebsartschalter sich in der motorgetriebenen Abgabeposition befindet.



6 - Aufladen des Lithiumakkus

- Achtung!
- Nur AC-Adapter von Originalherstellern verwenden. Durch das Verwenden anderer AC-Adapter können sowohl das Instrument als auch des Lithiumakku beschädigt werden.



- Grünes LED-Blinken: Ladestand des Lithiumakkus ist ausreichend
- Rotes LED-Blinken: Verbleibender Ladestand der Lithiumbatterie ist für maximal zwei Stunden Pipettieren ausreichend; ein Aufladen des Akkus wird empfohlen.
- LED leuchtet nicht auf: Pipettieraktivität beenden und Lithiumbatterie aufladen.
- Aufladevorgang
 1. Temperaturbereich zum Nachladen: +10 °C bis +35 °C (+50 °F bis +95 °F)
 2. Beim ersten Anschließen des AC-Adapters leuchtet das rote LED am Instrument durchgehend.
 3. Nach 2 Stunden Laden schaltet der AC-Adapter auf einen pulsierenden, langfristigen Lademodus um (grünes Leuchten)

Hinweis:

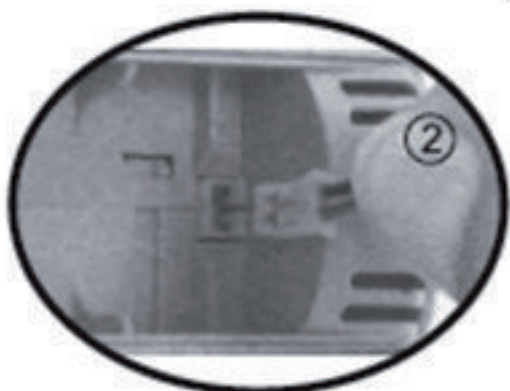
- Das Ladesystem ist so ausgelegt, dass der Lithiumakku vor Überladen geschützt wird und verkürzte Betriebszeit durch zu frühes Aufladen vermieden wird. Um die maximale Kapazität des Akkus zu bewahren, sollte sie am besten nur dann aufgeladen werden, wenn eine langsam oder schnell blinkende LED-Leuchte anzeigt, dass ein Aufladen notwendig ist.
- Aufladevorgang.



Wechseln des Lithiumakkus

- Zum Öffnen des Batteriefachs drücken Sie auf die geriffelte Oberfläche und schieben gleichzeitig die Abdeckung zurück.
- Entfernen Sie den Akku, fassen Sie den Anschlussstecker des Akkus am Kabel und ziehen Sie es vorsichtig aus der Anschlussbuchse.
- Fassen Sie den Anschlussstecker des neuen Akkus am Kabel und schieben Sie ihn fest in die Buchse, bis Sie hören, dass er einrastet.
- Legen Sie die neue Batterie ein und schließen Sie das Batteriefach.





- Lagerung
Die Motorisierte Pipette von Fisherbrand muss an einem trockenen Ort gelagert werden. Zulässige Lagertemperatur: -20 °C bis +50 °C.
- Hinweis:
Die Pipettierhilfe darf nicht mit einer am Gerät befestigten Pipette gelagert werden

7 - Wartung

- Reinigen
 1. Pipette herausziehen.
 2. Adapterhalterung abschrauben.
 3. Membranfilter herausziehen.
 4. Adapter durch Schieben nach oben aus der Adapterhalterung entfernen. Das Rückschlagventil bleibt im Adapter.
 5. Um den Adapter mit eingebautem Rückschlagventil zu reinigen, spülen Sie ihn vorsichtig mit einem geeigneten Lösungsmittel (z.B. Wasser) in einer Spritzflasche ab. Blasen Sie die Flüssigkeit aus und lassen Sie das Gerät vollständig trocknen.
 6. Setzen Sie den neuen Membranfilter mit dem dickeren Ende nach unten gerichtet in den Adapter ein (dünnere konische Seite nach oben).
 7. Der gesamte Pipettenadapter einschließlich Membranfilter ist autoklavierbar bei 121 °C.
 8. Setzen Sie das Instrument in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen und führen einen Leckagetest durch.



Fisherbrand[®]
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

INSTRUCTION MANUAL - GEBRAUCHS MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

*Motorized Pipette Filler - Motorisierte Pipettierhilfe -
Pipeteur motorisé - Pipeta motorizada*

15249805



Pipeteur motorisé



1 - Introduction

Le pipeteur motorisé Fisherbrand est un instrument conçu pour aspirer des liquides dans les pipettes graduées. Il s'utilise avec tous les types de pipettes en verre ou en plastique d'une capacité de 0,1 ml à 100 ml. Le pipeteur motorisé Fisherbrand est un instrument de laboratoire d'usage général à la fois précis et sûr pour le transfert et la mesure des liquides.

2 - Instructions relatives à la sécurité d'utilisation

Avant d'utiliser le pipeteur motorisé Fisherbrand, il convient de lire attentivement ces instructions d'utilisation. Si le pipeteur est utilisé sans respecter les consignes ci-après, il risque d'être endommagé. La maintenance de cet instrument doit exclusivement être effectuée dans un centre de maintenance agréé, en dépit de quoi le fabricant se dégage de toute responsabilité stipulée dans la garantie.

Les recommandations générales de sécurité relatives aux risques inhérents aux activités en laboratoire doivent être observées pendant l'utilisation du pipeteur motorisé Fisherbrand. Des vêtements de protection, des lunettes et des gants doivent notamment être portés.

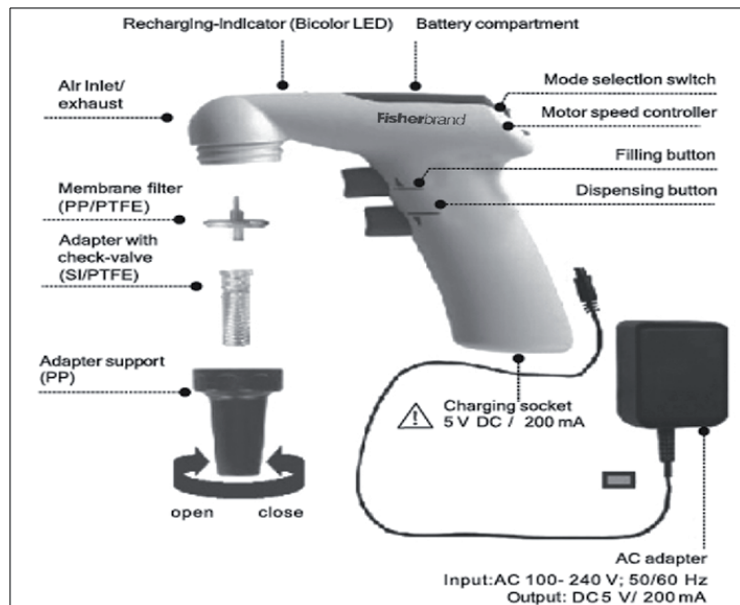
- Le pipeteur motorisé Fisherbrand ne doit être utilisé que pour mesurer des liquides dans les conditions spécifiées par le fabricant, ces conditions d'utilisation étant limitées à la fois par la résistance chimique et mécanique de l'instrument et par la sécurité de l'utilisateur.
- Le pipeteur ne doit pas être utilisé dans un environnement présentant un risque d'explosion.
- Les informations et instructions fournies par le fabricant des réactifs doivent être scrupuleusement respectées.
- Seuls les pièces de rechanges et les accessoires d'origine recommandés par le fabricant doivent être utilisés.
- Seul le chargeur d'origine fourni par le fabricant doit être utilisé pour charger la batterie au lithium.
- En cas de mauvais fonctionnement du pipeteur, l'utilisateur doit tenter de recharger la batterie au lithium.
- En cas de mauvais fonctionnement du pipeteur, le travail doit être interrompu. Le pipeteur doit être nettoyé de la manière indiquée dans les instructions d'utilisation et/ou envoyé à un centre de maintenance agréé.
- En cas de dommage mécanique sur le corps du pipeteur, envoyer immédiatement l'instrument en réparation dans un centre de maintenance agréé.
- L'utilisation de forces excessives pendant le travail doit être évitée.

3 - Restrictions d'utilisation

- Le pipeteur ne doit pas être utilisé dans un environnement présentant un risque d'explosion. Les liquides inflammables ne doivent pas être mesurés, en particulier les substances dont le point d'éclair est inférieur à 3 °C (éther, acétone...).
- Le pipeteur ne doit pas être utilisé pour aspirer des acides dont la concentration est supérieure à 1 mol/l.

- Le pipeteur ne doit pas être utilisé pour aspirer des solutions dont la température est supérieure à 50 °C.
- Le pipeteur peut fonctionner dans une plage de température allant de +10 °C à +35 °C.

4 - Présentation des éléments



Assemblage

- Saisir le connecteur de la batterie au niveau du fil, vérifier l'alignement du connecteur et le brancher dans la prise. Enfoncer le connecteur dans la prise jusqu'à ce qu'il s'y enclenche. Placer la batterie au lithium dans le compartiment.
- Choisir un couvercle pour le compartiment de la batterie au lithium :
 - légèrement bombé, ou
 - avec des cannelures pour poser l'instrument à l'envers sur la paillasse.
- Refermer le compartiment de la batterie au lithium.
- La batterie au lithium se recharge en 2 heures.

Support mural / Instrument posé à l'envers sur la paillasse - Montage du support mural

Le support mural est fixé à l'aide de bandes pression afin d'en faciliter le retrait pour le nettoyage. Pour pouvoir utiliser des bandes pression, la surface de montage doit être lisse, propre et exempte de graisse. Préparer la surface de montage en la nettoyant avec de l'eau mélangée à de l'isopropanol (50 %). Le support mural peut également être fixé au mur par deux vis.



Instrument posé à l'envers sur la paillasse

Avec le couvercle à cannelures, l'instrument peut être posé à l'envers sur la paillasse.



Sélection d'un mode



- Interrupteur en position haute : distribution aidée par la gravité
- Interrupteur en position basse : expulsion motorisée
- Réglage de la vitesse du moteur
La vitesse maximale du moteur est réglable en continu, du maximum (+) au minimum (-), en tournant la molette. Nous recommandons l'utilisation de la vitesse maximale pour les pipettes de grande capacité, et de réserver les vitesses moins importantes aux pipettes de faible capacité.
- Réglage de la vitesse de pipetage
La vitesse de distribution dépend de la pression exercée sur le bouton de pipetage, ainsi que du réglage du régulateur de vitesse. Le bouton de pipetage supérieur permet de remplir la pipette, tandis que le bouton de pipetage inférieur sert à distribuer le liquide.

5 - Pipetage

- Fixation de la pipette
 - Saisir la pipette le plus haut possible et insérer doucement son extrémité supérieure dans l'adaptateur jusqu'à ce qu'elle soit bien bloquée.
 - Une fois que la pipette est fixée, garder systématiquement l'instrument à la verticale, pointe vers le bas.



- Attention !
 - Vérifier que la pipette est parfaitement bloquée dans l'adaptateur. Ne jamais forcer. Les pipettes minces sont particulièrement fragiles. Éviter tout risque de blessure.
- Remplissage
 - Immerger la pointe de la sonde dans l'échantillon liquide. Appuyer doucement sur le bouton de pipetage supérieur pour remplir la pipette jusqu'à ce que le ménisque se trouve juste au-dessus de la graduation voulue.



- Attention !
 - Ne pas remplir excessivement la pipette.
 - Réglage du volume
 - Essuyer la pointe de la pipette avec un chiffon non-pelucheux adapté. Appuyer doucement sur le bouton de pipetage inférieur pour évacuer du liquide jusqu'à ce que le ménisque se trouve exactement sur la graduation voulue.

- Distribution

- Appuyer doucement sur le bouton de pipetage inférieur. La vitesse de distribution dépend de la pression exercée sur le bouton de pipetage, ainsi que du réglage du régulateur de vitesse lorsque le sélecteur de mode est en position de distribution motorisée.



6 - Rechargement de la batterie au lithium

• Attention !

- Utiliser uniquement l'adaptateur CA d'origine du fabricant. L'utilisation d'un autre adaptateur CA risque d'endommager l'instrument et la batterie au lithium.



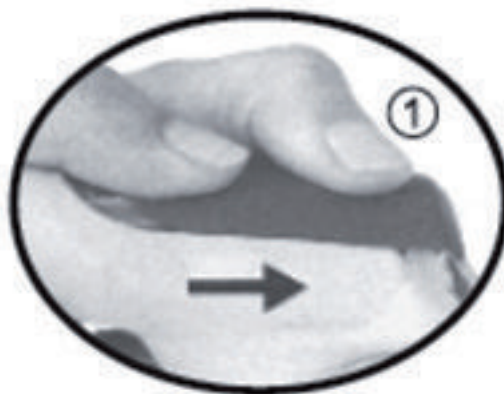
- La LED verte clignote : la charge de la batterie au lithium est suffisante
- La LED rouge clignote : la charge restante de la batterie au lithium est suffisante pour deux heures de pipetage au maximum, il est donc recommandé de charger la batterie au lithium.
- La LED ne s'allume pas : terminer le pipetage et charger la batterie au lithium.
- Procédure de rechargement
 1. Plage de températures pour le rechargement : +10 °C à +35 °C (+50 °F à 95 °F)
 2. Au branchement de l'adaptateur CA, la LED rouge est allumée en continu.
 3. Après 2 heures de chargement, l'adaptateur CA passe en cycle de charge lente par impulsions (LED verte allumée).

Remarque :

- Le système de chargement est conçu pour prévenir la surcharge de la batterie au lithium et minimiser l'effet mémoire. Pour conserver la capacité maximale de la batterie au lithium, il est recommandé d'attendre que la LED clignote lentement ou rapidement, car le clignotement indique qu'il est temps de recharger la batterie.
- L'instrument peut être utilisé pendant le rechargement.



- Pour ouvrir le compartiment de la batterie au lithium, appuyer sur la surface structurée et pousser le couvercle vers l'arrière de façon simultanée.
- Extraire la batterie au lithium, saisir son connecteur par le fil et le tirer doucement hors de la prise.
- Saisir le connecteur de la nouvelle batterie au lithium par son fil et l'enfoncer dans la prise jusqu'à ce qu'il s'y enclenche.
- Insérer la nouvelle batterie et refermer le compartiment de la batterie au lithium.

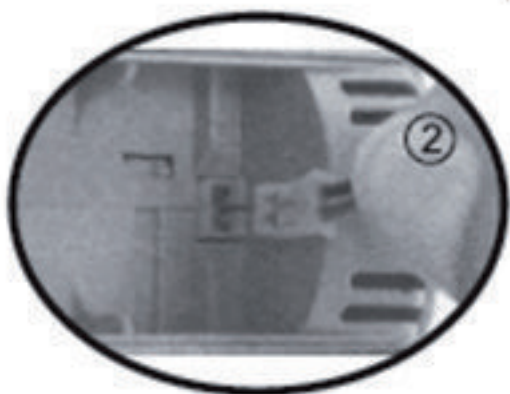




Fisherbrand
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

INSTRUCTION MANUAL - GEBRAUCHS MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

Motorized Pipette Filler - Motorisierte Pipettierhilfe -
Pipeteur motorisé - Pipeta motorizada



- **Stockage**
Le pipeteur motorisé Fisherbrand doit être stocké dans un endroit sec.
La plage de températures autorisée va de +20 °C à +50 °C
- **Remarque :**
Ne pas stocker le pipeteur tant qu'une pipette est en place.

7 - Maintenance

- **Nettoyage**
 1. Tirer sur la pipette pour l'extraire du pipeteur.
 2. Dévisser le support adaptateur.
 3. Extraire la membrane filtrante.
 4. Retirer l'adaptateur du support de l'adaptateur en le tirant vers le haut. Le clapet anti-retour reste dans l'adaptateur.
 5. Pour nettoyer l'adaptateur et son clapet anti-retour intégré, rincer soigneusement l'ensemble à l'aide d'une pissette remplie de solvant compatible (par exemple, de l'eau). Après écoulement du liquide, laisser l'adaptateur sécher complètement.
 6. Mettre en place la nouvelle membrane filtrante dans l'adaptateur en orientant le côté le plus épais vers le bas (côté conique moins épais dirigé vers le haut).
 7. L'ensemble de l'adaptateur pour pipette, membrane filtrante comprise, est autoclavable à 121 °C.
 8. Remonter l'instrument en suivant l'ordre inverse et procéder à l'essai d'étanchéité.





Fisherbrand[®]
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

INSTRUCTION MANUAL - GEBRAUCHSANLEITUNG MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

*Motorized Pipette Filler - Motorisierte Pipettierhilfe -
Pipeteur motorisé - Pipeta motorizada*

15249805



Pipeteador motorizado



1 - Introducción

El pipetador motorizado Fisherbrand es un instrumento que pipetea líquidos mediante pipetas medidoras. Funciona con todo tipo de pipetas de vidrio o plástico de volumen comprendido entre 0,1 ml y 100 ml. El pipetador motorizado Fisherbrand es un instrumento de laboratorio de uso general que se emplea para transferir o medir volúmenes de pipeta de forma segura y precisa.

2 - Instrucciones para un uso seguro

Antes de comenzar a utilizar el pipetador motorizado Fisherbrand, todos los usuarios deberán leer atentamente estas instrucciones de uso.

El dispositivo puede sufrir deterioros si no se siguen correctamente las instrucciones de uso. Su mantenimiento solo podrá llevarlo a cabo un servicio técnico autorizado, en caso contrario, el fabricante no asumirá responsabilidad alguna en el periodo de garantía.

Mientras se trabaja con el pipetador motorizado Fisherbrand deberá respetarse la normativa de seguridad general relacionada con los riesgos de trabajo en el laboratorio. Se deben utilizar prendas, gafas y guantes de protección.

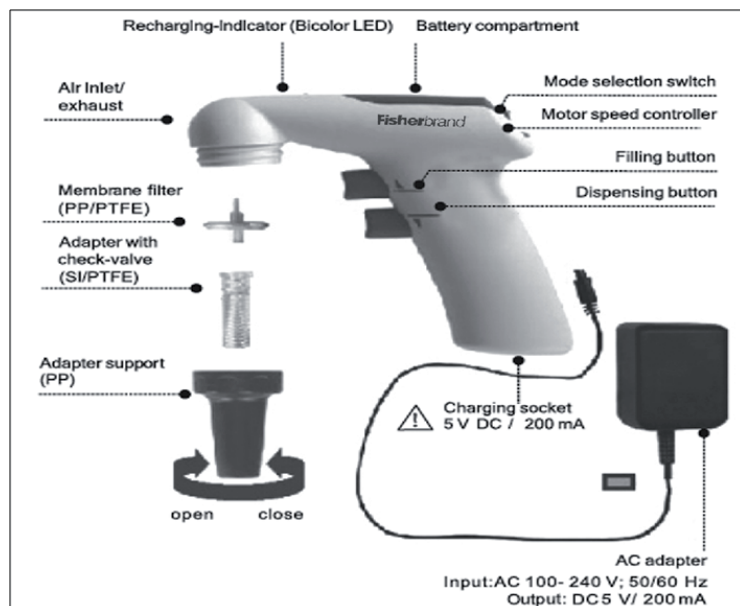
- El pipetador motorizado Fisherbrand se utilizará solamente para medir líquidos en las condiciones especificadas por el fabricante, que son limitadas debido a la resistencia química y mecánica del dispositivo y por motivos de seguridad del usuario.
- El pipetador motorizado no debe utilizarse en un entorno en el que exista un riesgo de explosión.
- Se deben respetar la información y las instrucciones proporcionadas por el fabricante de los reactivos.
- Solo se deben usar piezas de repuesto y accesorios recomendados por el fabricante.
- Para cargar la batería de litio solo podrá emplearse el cargador original suministrado por el fabricante.
- En caso de que el pipetador motorizado no funcione correctamente, debe cargarse la batería de litio.
- En caso de que el pipetador motorizado no funcione correctamente, debe dejarse de trabajar con él. El instrumento debe limpiarse según las instrucciones de funcionamiento o bien enviarse a un servicio técnico autorizado.
- En caso de que la carcasa del instrumento sufra algún desperfecto mecánico, el instrumento se enviará inmediatamente a reparar a un centro de servicio autorizado.
- Debe evitarse todo esfuerzo excesivo durante las tareas de trabajo.

3 - Limitaciones de uso

- El pipetador motorizado no debe utilizarse en un entorno en el que existe un riesgo de explosión. Los líquidos inflamables no se deben medir en ciertas sustancias determinadas cuyo punto de inflamación sea inferior a 3 °C. (como la acetona).

- El pipetador motorizado no se debe usar para extraer ácidos con una concentración superior a 1 mol.
- El pipetador motorizado no se debe usar para extraer soluciones con una temperatura superior a 50 °C.
- El pipetador motorizado puede funcionar en un intervalo de temperaturas de +10 °C a +35 °C.

4 - Partes de pipetador y montaje



Montaje

- Sujete el enchufe de la batería de litio por el cable, confirme la alineación del enchufe y conéctelo a la toma de corriente. Empújelo con fuerza hasta que escuche cómo encaja en su posición correcta. Ponga la batería de litio en el compartimento correspondiente.
- Seleccione la tapa del compartimento de la batería de litio
 - a) Redondeada suavemente
 - b) Con rebordes para que el instrumento invertido se apoye sobre la base
- Cierre el compartimento de la batería de litio.
- El tiempo de carga de la batería de litio es de 2 horas.

Colocación en soporte mural/base invertida: montaje del soporte mural

El soporte mural se fija mediante cintas de broches para facilitar su extracción y posterior limpieza. Para usar las cintas de broches, la superficie de montaje debe ser lisa, limpia, y estar exenta de grasa. Prepare la superficie para el montaje limpiándola con una solución de isopropanol y agua al 50 %. Como alternativa, el soporte mural puede fijarse a la pared con dos tornillos.



Colocación invertida sobre la base

Si se instala la tapa con rebordes, el instrumento se puede colocar invertido sobre la base.



Selección de modo



- Interruptor de encendido: Sistema de administración por gravedad
- Interruptor de apagado: apagar (con la potencia del motor)
- Ajustar la velocidad del motor
La velocidad máxima del motor se puede ajustar de forma constante desde el máximo (+) al mínimo (-) girando la rueda selectora. Se recomienda utilizar la configuración de velocidad máxima para pipetas de mayor volumen y reducir la velocidad para pipetas de volúmenes más bajos.
- Control de velocidad de pipeta
La cantidad de presión en el botón de pipeteo proporciona de forma continua velocidades variables hasta el máximo fijado en el regulador de velocidad. Presione el botón superior de pipeteo para llenar y el botón inferior para dispensar

5 - Pipeteado

- Sujete la pipeta
 - Mantenga la pipeta lo más cerca posible del extremo superior e introdúzcala con cuidado en el adaptador hasta que encaje.
 - Cuando haya colocado la pipeta de forma segura, sujete siempre el instrumento en posición vertical con la punta hacia abajo.



- ¡Cuidado!
- Asegúrese de que la pipeta encaja con precisión en el adaptador. No la fuerce. Las pipetas finas son especialmente propensas a romperse. Evite posibles lesiones.
- Llenado
- Sumerja la punta de la pipeta en el líquido. Presione lentamente el botón superior de pipeteo y llene la pipeta hasta que el menisco esté ligeramente por encima de la marca deseada.



- ¡Cuidado!
No llene excesivamente la pipeta.
- Regular el volumen
- Utilice un tejido sin pelusa para limpiar la punta de la pipeta.
Presione lentamente el botón inferior y dispense líquido hasta que los meniscos se ajusten exactamente al volumen deseado.

- Dispensado

- Presione lentamente el botón inferior de la pipeta. La velocidad de dispensación depende de la cantidad de presión que se ejerce sobre el botón de pipeteado y del ajuste del controlador de velocidad cuando el interruptor de modo está en la posición de administración accionada por motor.



6 - Recarga de la batería de litio

• ¡Cuidado!

Utilice solamente el adaptador de CA suministrado por el fabricante. El uso de un adaptador de CA diferente puede dañar tanto el instrumento como la batería de litio.



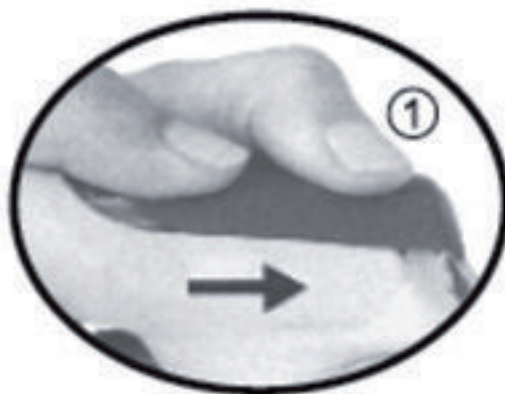
- Si el LED verde parpadea: la carga de la batería de litio es suficiente
- Si el LED rojo parpadea: la carga restante de la batería de litio solo es suficiente para un máximo de dos horas de pipeteado; se recomienda cargar la batería.
- El LED no parpadea: deje de pipetear y cargue la batería de litio.
- Procedimiento de recarga
 1. Rango de temperaturas para la recarga: De +10 °C a +35 °C (de +50 °F a 95 °F)
 2. Cuando el adaptador de CA se conecta por primera vez, el LED rojo de la luz del instrumento permanece encendida.
 3. Después de dos horas de carga, el adaptador de CA pasa a un modo de carga pulsado prolongado (luz verde).

Nota:

- El sistema de carga está diseñado para evitar una sobrecarga de la batería de litio, y minimiza el efecto de "batería perezosa". Para conservar la máxima capacidad de la batería de litio, lo más recomendable es cargar la batería solo cuando el LED que parpadea lenta o rápidamente indique que es necesario recargarla.
- El instrumento se puede usar durante la recarga.



- Para abrir el compartimento de la batería de litio, presione sobre la superficie con textura y deslícela hacia atrás simultáneamente.
- Retire la batería de litio, sujete el enchufe de la batería de litio por el cable y tire de él suavemente para sacarlo de la toma.
- Sujete el enchufe de la batería de litio nueva por el cable y empújelo con fuerza en la toma hasta que escuche cómo encaja.
- Instale la batería nueva y cierre el compartimento de la batería de litio.

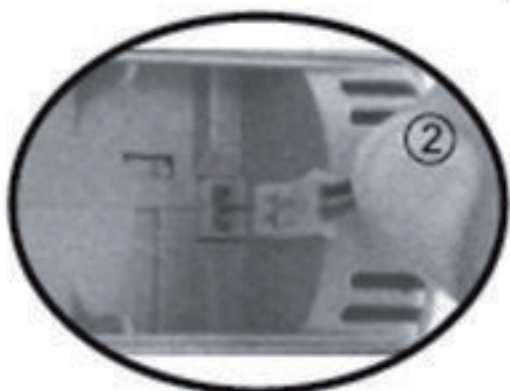




Fisherbrand
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

INSTRUCTION MANUAL - GEBRAUCHSANLEITUNG MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

Motorized Pipette Filler - Motorisierte Pipettierhilfe -
Pipeteur motorisé - Pipeta motorizada



- Almacenamiento
El pipetador motorizado Fisherbrand debe guardarse en un lugar seco.
Temperatura de almacenamiento admisible: -20 °C a +50 °C
- Nota:
No guarde el pipetador motorizado con una pipeta llena

7 - Mantenimiento

- Limpieza
 - 1.- Extraiga la pipeta.
 - 2.- Desenrosque el soporte del adaptador.
 - 3.- Extraiga el filtro de la membrana.
 - 4.- Quite el adaptador del soporte presionando hacia arriba. El valor de verificación permanece en el adaptador.
 - 5.- Para limpiar el adaptador con una válvula de control incorporada, enjuáguelo con cuidado utilizando un disolvente específico adecuado (por ejemplo, agua) en una botella de lavado. Retire el líquido y déjelo secar por completo.
 - 6.- Coloque el filtro de membrana nuevo con el extremo más grueso orientado hacia abajo dentro del adaptador (con el lado cónico de menor tamaño hacia arriba).
 - 7.- El adaptador de pipeta completo, incluido el filtro de membrana, es autoclavable a 121 °C.
 - 8.- Vuelva a montar el instrumento en orden inverso y lleve a cabo la prueba de fugas.



Fisherbrand[®]
QUALITY. RELIABILITY. VALUE.

For our FULL RANGE of
FISHERBRAND PRODUCTS visit
www.eu.fishersci.com/fisherbrand



© 2015 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
Trademarks used are owned as indicated at www.fishersci.com/trademarks.

Austria: (0)800-20 88 40 **Belgium:** +32 (0)56 260 260 **Denmark:** +45 70 27 99 20
Germany: +49 2304 932-5 **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



**Fisher
Scientific**

A Thermo Fisher Scientific Brand

2014_088_150