

**PIPETEADOR ELECTRÓNICO DIGIPETTE**  
**DIGIPETTE PIPETTE FILLER**  
**DISPOSITIF DE PIPETAGE ÉLECTRONIQUE**  
**DIGIPETTE**

**DIGIPETTE**

Ref. MBD002



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

*This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.*

*Ce manuel est une partie indissociable de l'appareil et doit être mis à la disposition de tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'appareil.*

**INDEX DES LANGUES**

Espagnol .....	2-7
Anglais .....	8-13
Français .....	14-19

**SOMMAIRE**

1. Pipette électronique digipette .....	14	6. Maintenance.....	18
2. Déballage et préparation du pipeteur avant utilisation.....	14	7. Stockage .....	19
3. Vision de la pipette .....	15	8. Dépannage. ....	19
4. Description de la pipette électronique.....	16	9. Informations sur la garantie .....	19
5. Manipulation du pipeteur électronique...16			

**1. Pipette électronique digipette**

La pipette électronique DIGIPETTE a été soigneusement conçue et fabriquée comme un article léger et sans fil. Le pipeteur DIGIPETTE offre des performances de pipetage simples et efficaces et un confort de pipetage maximal.

Il peut être utilisé avec toutes les pipettes en plastique ou en verre de 0,1 à 100 ml.

**2. Déballage et préparation du pipeteur avant utilisation**

Le produit contient les éléments suivants :

- Dispositif de pipetage électronique DIGIPETTE (1)
- Adaptateur secteur AC/DC (1)
- Filtre hydrophile 0.45µm (1)
- Manuel d'utilisation (1)
- Certificat de qualité (1)
- Stand (1)

Si l'un des éléments ci-dessus est manquant, veuillez contacter notre représentant de service.

## 2.1. Chargement de la pipette

Avant la première utilisation, la batterie doit être chargée pendant 10 heures. Laissez l'appareil se charger pendant 2 à 3 heures pour toutes les recharges suivantes. Plus de 8 heures d'utilisation intermittente sont typiques lorsque la charge est complète.

- Avant de brancher l'adaptateur d'alimentation à la prise électrique, vérifiez que son réglage de tension correspond à la tension de votre prise électrique.
- Connectez l'adaptateur électrique à la prise de courant et au raccord électrique à la base de la poignée de la pipette électronique (Fig. 1).



Fig. 1



Note: La pipette électronique ne doit être chargée qu'avec l'adaptateur électrique fourni. Une icône sur l'écran LCD indique le niveau de charge de la batterie : plus il y a de barres, plus le pourcentage de charge de la batterie est élevé. Un circuit spécial empêche la surcharge de la batterie et permet de charger complètement ou partiellement la pipette électronique à tout moment.

## 2.2. Spécifications électriques

Batterie :	3,7 V, 1100mA, batterie rechargeable au lithium-ion
Temps de charge	10 heures pour une charge complète
Adaptateur AC	Entrée AC 100-240V
	Tension de sortie 4,2V, 500mA.

## 3. Vision de la pipette



Fig. 2

## 4. Description de la pipette électronique

### 4.1. Boutons-poussoirs de commande

La pipette électronique possède deux boutons de commande situés à l'avant de la poignée. Le bouton-poussoir supérieur permet l'aspiration tant que le bouton-poussoir est maintenu enfoncé. Le bouton-poussoir inférieur permet la distribution. Les vitesses d'aspiration et de distribution peuvent être réglées avec précision pendant le fonctionnement en appliquant une pression variable des doigts sur les boutons de commande.

### 4.2. Bouton de réglage de la vitesse

Le bouton de réglage de la vitesse est situé en bas de l'écran LCD. La vitesse souhaitée est réglée en appuyant sur le bouton de réglage de la vitesse + ou -.

### 4.3. Adaptateur conique en silicone

L'adaptateur de pipette fourni avec le pipeteur électronique permet d'utiliser toutes les pipettes standard en plastique et en verre (graduées et non graduées), y compris les pipettes Pasteur. L'adaptateur de pipette se compose de l'embout conique et de l'adaptateur en silicone. L'adaptateur en silicone permet à une pipette de se mettre en place en toute sécurité, créant ainsi un niveau de vide adéquat et empêchant les fuites.

### 4.4. Filtres

En retirant le cône en plastique et l'adaptateur en silicone, on découvre un filtre hydrophobe (0,45 micron), situé au sommet de la partie conique. Le filtre protège la pipette électronique d'une sur-aspiration accidentelle. Il est fortement recommandé d'utiliser uniquement les filtres d'origine fournis par le fabricant avec la pipette électronique.



Note : La pipette électronique ne peut pas fonctionner sans filtre. Si le filtre devient humide en raison d'un remplissage excessif, le mouvement du fluide sera ralenti ou empêché. En cas de débordement, remplacez immédiatement le filtre.

## 5. Fonctionnement du pipeteur électronique

### 5.1. Régler la vitesse de pipetage

Le bouton situé sous l'affichage numérique sur le dessus de la poignée vous permet de régler vos vitesses d'aspiration et de distribution. Huit vitesses sont disponibles pour chaque fonction. Il suffit d'appuyer sur "+" pour des vitesses plus rapides et sur "-" pour des vitesses plus lentes. Votre sélection s'affiche sur l'écran LCD. Le pipeteur électronique peut autoréguler les vitesses d'aspiration et de distribution grâce à la rétroaction du circuit.



Note : les vitesses d'aspiration et de distribution peuvent être réglées avec précision pendant le fonctionnement en appliquant une pression variable du doigt sur les boutons de commande.

## 5.2. Placement de la pipette

Insérez délicatement une pipette dans l'adaptateur en silicone et assurez-vous qu'elle est bien fixée. Pour insérer la pipette en toute sécurité, tenez fermement la pipette électronique par l'embout conique et la pipette par l'extrémité supérieure du tube.

## 5.3. Aspiration

Sélectionnez une vitesse et remplissez la pipette en appuyant sur le bouton d'aspiration. Remplissez la pipette juste au-dessus du niveau souhaité, vérifiez le niveau par le ménisque.

Retirez la pipette de l'échantillon.

Ajustez le volume de l'échantillon en appuyant sur le bouton de dosage jusqu'à ce que le ménisque soit au niveau requis.

## 5.4. Distribution

La pipette électronique offre deux modes de distribution différents :

1. Si le bouton-poussoir de distribution n'est que partiellement enfoncé jusqu'au point où une commande peut être ressentie, la fonction de distribution s'appuiera sur la force de gravité et le liquide s'écoulera simplement.
2. Une nouvelle pression sur le bouton de distribution activera le moteur et la fonction de soufflage sera activée.



Note : la pression du doigt peut être modifiée pour ajuster la vitesse dans chaque mode.

## 5.5 Autres recommandations de pipetage

- Utilisez l'instrument dans les limites de sa résistance chimique.
- Ne jamais utiliser avec des liquides hautement inflammables.
- Respectez les consignes de sécurité du fabricant de réactifs.
- N'utilisez jamais l'instrument dans une atmosphère explosive.
- N'utilisez jamais la pipette électronique avec force.
- Si l'instrument ne fonctionne pas correctement, arrêtez de pipeter et reportez-vous à la section Dépannage.

## 6. Maintenance

La pipette électronique est conçue pour un entretien facile.

### 6.1. Décontamination

Pour décontaminer, vaporisez légèrement l'extérieur de la pipette électronique avec le spray de décontamination et essuyez-la avec un chiffon propre.

### 6.2. Remplacement de l'adaptateur conique et du filtre en silicone

Pour remplacer le cône et le filtre de l'adaptateur en silicone, tenez fermement le cône par le collier nervuré, tournez le cône dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se détache complètement et retirez le cône en plastique et l'adaptateur en silicone. Le filtre peut être retiré en le tirant simplement une fois que le cône et l'adaptateur en silicone ont été désengagés. Installez le nouveau filtre avec le côté coloré vers le bas. Pour le réassemblage, insérez l'adaptateur et l'embout conique et tournez-le doucement dans le sens des aiguilles d'une montre.



Fig. 4



Note : Il est recommandé de vérifier et de nettoyer l'adaptateur en silicone tous les six mois, ou selon les besoins, pour éviter toute perte de vide. S'il y a une fuite de vide, contactez le fabricant ou votre distributeur local.

La pipette électronique ne peut pas fonctionner sans filtre. Si le filtre devient humide en raison d'un remplissage excessif, le mouvement du fluide sera ralenti ou empêché. En cas de débordement, remplacez immédiatement le filtre. N'utilisez que les filtres fournis par le fabricant.

### 6.3. Remplacement de la batterie

Si la batterie doit être remplacée, suivez les étapes suivantes pour le remplacement de la batterie :

- Retirez le couvercle du compartiment de la batterie pour accéder à la batterie (Fig. 5).
- Déconnectez la fiche de la batterie du connecteur de la carte de circuit imprimé (PCB) à l'intérieur du compartiment de la batterie, exposant un connecteur à 2 broches sur la PCB (Fig. 6).
- Connectez la fiche à 2 broches de la nouvelle batterie au connecteur à 2 broches exposé sur le PCB. Le côté de la fiche avec les languettes métalliques exposées doit être orienté à l'opposé du PCB (Fig. 7). Si la batterie est connectée avec la fiche dans le mauvais sens, vous ne verrez aucune indication sur l'écran LCD.
- Remettez le couvercle du compartiment des piles en place.
- Mettez la batterie au rebut de manière appropriée.



Fig. 5



Fig. 6



Note : utilisez uniquement la batterie d'origine fournie par le fabricant.

Affichage  
LCD



Fig. 7

Connecteur 2  
broches en PVC



Fig. 8

Côté avec languettes  
métalliques exposées

## 7. Stockage

El pipeteador electrónico no debe almacenarse por mucho tiempo sin retirar la pipeta del adaptador de silicona. Se recomienda desconectar el pipeteador electrónico del adaptador de corriente si la unidad no se utiliza durante un período de tiempo prolongado.

## 8. Dépannage

Problème	Cause	Solution
Capacité d'aspiration réduite ou pipette bloquée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtre saturé, sale ou endommagé</li> <li>- Batterie faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer le filtre</li> <li>- Chargez la batterie</li> </ul>
Goutte à goutte indésirable de la pipette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pipette sérologique mal connectée</li> <li>- Adaptateur en silicone ou cône en vrac</li> <li>- Adaptateur ou cône en silicone endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnecter la pipette</li> <li>- Remontez l'adaptateur en silicone ou le cône en plastique.</li> <li>- Remplacez l'adaptateur en silicone ou le cône en plastique.</li> </ul>
Tiempo de operación reducido	Réduction du temps de fonctionnement	- Remplacer la batterie
Rien n'est affiché à l'écran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batterie endommagée</li> <li>- La batterie est connectée dans le mauvais sens.</li> <li>- Défaillance de la carte de circuit imprimé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacer la batterie</li> <li>- Reportez-vous à la section 6.3 du manuel pour brancher correctement la batterie.</li> <li>- Contacter le support technique</li> </ul>

## 9. Informations sur la garantie

Le Pipetteur électronique est garanti pendant un an contre tout défaut de matériaux et de fabrication (la batterie est garantie pendant trois mois seulement). Si, à un moment quelconque, votre pipette électronique ne fonctionne pas conformément aux spécifications, veuillez contacter immédiatement votre représentant local. La garantie ne couvre pas les défauts causés par l'usure normale ou le non-respect des recommandations du fabricant.

Chaque pipette électronique est testée par le fabricant avant d'être expédiée. La procédure d'assurance qualité garantit que la pipette électronique que vous avez achetée est prête à être utilisée.