

# Remplisseuse électrique volumétrique pour flacons de parfum

## Installation :

- Insérez le filtre sur le tuyau en silicone le plus long, puis insérez le tuyau sur l'embout plastique du bas sur la machine.
- Insérez la buse de remplissage sur le tuyau en silicone le plus court, puis insérez le tuyau sur l'embout plastique du haut sur la machine.
- Montez les tiges métalliques et l'embout plastique noir qui maintiennent la buse en place verticalement.
- Branchez la prise au dos de la machine (prise noire « POWER INPUT »), allumez à l'aide du bouton rouge « ON/OFF ».

## Fonctionnement simplifié (semi-automatique) :

La remplisseuse fonctionne en mode semi-automatique à l'aide de la pédale fournie ou du bouton rouge « MANUAL ». Une pression sur l'un ou l'autre déclenche un cycle de remplissage. Pour utiliser la pédale, il faut au préalable la brancher sur la prise au dos « CONVEYOR » et appuyer sur le bouton rouge « AUTO ».

L'afficheur « FILLING CAPACITY » indique le volume de parfum qui sera rempli (en mL) et également le décompte des cycles effectués. Voici comment le régler :

- Pressez une fois sur « SET 1/CLEARED », la diode bleue s'allume à côté de « CAPACITY SET ».
- Choisissez le chiffre à modifier en naviguant de gauche à droite avec le bouton « MOVE », puis augmentez en appuyant sur « PUMP OFF/ADD ».
- Une fois le réglage entré appuyez de nouveau sur « SET 1/CLEARED », la diode bleue s'éteint.

Le débit est indiqué par l'afficheur « FILLING SPEED », il se règle avec les boutons blancs :

- « DOWN » pour diminuer
- « UP » pour augmenter.

Un débit trop important cause des éclaboussures. La puissance de débit 70 est généralement un bon compromis.

Gardez en tête que le moteur de la pompe chauffe à l'utilisation et que la quantité pompée peut varier en fonction de cela. Un moteur froid tourne moins vite et pompe moins de liquide. Le temps de chauffe varie de 10mn à 30mn selon l'intensité de l'utilisation mais les écarts sont minimes.

## Ajustement manuel du remplissage

Si la quantité remplie dans le flacon n'est pas suffisante, ou qu'il y a eu des bulles d'air dans le circuit, causant un manque de remplissage, il est possible d'ajuster manuellement et ponctuellement le volume dans le flacon.

Pressez le bouton « JOG/ADD » brièvement, la pompe se déclenche et vous permet de remplir manuellement le flacon. Tant que vous restez appuyé sur le bouton la pompe fonctionne. Elle s'arrête dès que vous lâchez.

## Nettoyage & entretien

La remplisseuse doit être nettoyée immédiatement après utilisation pour éviter la corrosion et le séchage dans le mécanisme, ce qui pourrait endommager la pompe. Une fois nettoyé il est conseillé de laisser un peu d'eau à l'intérieur pour faciliter le redémarrage suivant, sauf en cas de non-utilisation prolongée.

- Remplissez un récipient avec de l'eau chaude (moins de 50°C) et un détergent inodore (en vente sur le site).
- Placez la sonde d'aspiration et la buse de remplissage dans le récipient et faites tourner en circuit fermé à l'aide du mode automatique sans convoyeur. (appuyez 3 secondes sur le bouton rouge « AUTO », après avoir réglé un intervalle de remplissage court à l'aide du bouton « SET 2 ».
- Laissez tourner environ 2 minutes
- Remplacez l'eau chaude savonneuse par de l'eau claire et rincez environ une minute avec le même procédé.
- Démontez les éléments et replacez les bouchons noirs sur les embouts de la machine.

## Fonctionnement détaillé (automatique) :

La remplisseuse peut également fonctionner en mode automatique de 2 manières différentes. Lorsque la remplisseuse est en mode automatique, l'afficheur « FILLING CAPACITY » indique le nombre de cycles réalisés, mais le réglage de remplissage reste inchangé par rapport au mode manuel. Pour le modifier il faut passer en mode manuel, puis se remettre en automatique. Pour réinitialiser le compteur de cycle il faut, en mode manuel, appuyer sur « SET 2 », puis lorsque la valeur clignote, appuyer sur « SET 1/CLEARED ».

### A) Sans convoyeur

La remplisseuse peut fonctionner de manière automatique si un opérateur humain place des flacons vides sous la buse et les retire lorsqu'ils sont pleins. Il est possible pour les essais de désactiver la pompe pour faire des essais, ne laissant que les compteurs fonctionner. Pour cela en mode manuel appuyez sur « PUMP OFF/ADD », le chiffre sur l'afficheur de débit passe à zéro. Passez ensuite en mode automatique pour vos essais/

- Appuyer 3 secondes sur le bouton rouge « AUTO » déclenchera la machine, le remplissage se fera en fonction du réglage de capacité « FILLING CAPACITY », et la pause entre deux remplissages est déterminée par la valeur T1 de l'afficheur « DELAY TIME »
- Le réglage de l'intervalle entre deux remplissages se fait en appuyant brièvement sur le bouton « SET 2 », la diode bleue s'allume à côté de « DELAYED FILLING ». Un temps de pause de 1,5 à 2 secondes est recommandé comme minimum pour éviter les problèmes. Rappuyez sur le bouton rouge « AUTO » pour stopper la machine.

### B) Avec convoyeur :

La remplisseuse peut être équipée d'un convoyeur avec capteur optique, ces derniers se branchent au dos de l'appareil sur les prises « CONVEYOR » et « SENSOR ». La diode bleue s'allume à côté de « CONVEYOR WORK » lorsque le convoyeur avance.

Appuyer sur le bouton rouge « AUTO » déclenchera la machine, le remplissage se basera sur la détection par le capteur d'un flacon vide.

- L'afficheur « DELAY TIME » permettra de régler le délai avant que le convoyeur se remette en marche après remplissage (T2), de même que le délai entre le moment où le capteur optique détecte le flacon et le début du remplissage (T3). Ces réglages permettent d'éviter que le convoyeur ne démarre trop tôt après remplissage ou que le remplissage ne démarre trop tôt après détection.
- Appuyez 3 secondes sur « SET 2 » pour régler T2, puis appuyez brièvement pour régler T3, appuyez à nouveau pour enregistrer et sortir du mode réglage.

## Calibrage

Le calibrage permet d'assurer que le bon volume de liquide est rempli, il dépend donc de la viscosité du liquide pompé. La machine est de base calibrée avec de l'eau. Voici la procédure :

- Tarez un récipient sur une balance.
- Remplissez ce récipient en réglant la valeur de « FILLING CAPACITY » sur 100 par exemple. Cette valeur est notée **V**, c'est le **volume souhaité**.
- Disons que la balance affiche 95g de liquide dans le récipient, appelons cette valeur **M**, c'est la **masse réelle**. Si la balance affiche 100g d'eau pour 100ml souhaité c'est que la machine est correctement calibrée.
- Appuyer trois secondes sur « SET 1/CLEARED » pour afficher le **coefficient de correction** actuel, que nous appellerons valeur **C**.
- Effectuez le calcul suivant :  $(C \div M) \times V$ . Dans le cas présent, si le coefficient de correction d'origine est 410 :  $(410 \div 95) \times 100 = 431$ , ce résultat est le nouveau coefficient de correction à entrer dans la machine.
- Appuyez à nouveau sur « SET 1/CLEARED » pour sauvegarder.
- Dans le cas d'un liquide différent de l'eau il convient de connaître le **poids volumétrique** du liquide que nous noterons **P**. Par exemple 100ml d'éthanol pèsent environ 79g. La densité volumétrique de l'éthanol est donc : 0,79g/ml. Assurez vous que les unités correspondent (gramme et millilitre, kilo et litre)
- Le calcul est le suivant :  $(C \div M) \times (V \times P)$  soit :  $(431 \div 95) \times (100 \times 0,79) = 358$  (arrondi)
- Enfin, pour calculer le poids volumétrique d'un liquide il suffit d'en prélever 100ml précisément à l'aide d'une seringue, puis de peser le contenu dans un récipient taré. Le résultat de la pesée divisé par le volume mesuré donne le poids volumétrique en g/mL.