

Appareil de laboratoire

Agitateur

Réf :
701 576

Français – p 1

Agitateur orbital numérique

Sommaire

1.	Avant-propos et consignes de sécurité	3
2.	Utilisation Appropriée	4
3.	Inspection	4
3.1	Inspection à la réception	4
3.2	Liste des Articles	4
4.	Essai de fonctionnement	4
5.	Contrôle et réglage	5
5.1	Contrôle	5
5.2	Réglage	5
5.2.1	Réglage du temps de travail	5
5.2.2	Réglage de la vitesse de travail	6
6.	Charge supportée	6
7.	Pannes	6
8.	Interface (en option)	6
9.	Maintenance et nettoyage	7
10.	Règlementations et Normes associées	7
11.	Données techniques	7
12.	Assistance technique	8
13.	Garantie et Service Après-Vente	8

1. Avant-propos et consignes de sécurité

Les utilisateurs devront lire attentivement ce Manuel, suivre les instructions et procédures et prêter attention à tous les avertissements lors de l'utilisation de cet appareil.

	Avertissement ! <ul style="list-style-type: none">Lisez intégralement les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil et suivez les consignes de sécurité. Assurez-vous que seul un personnel qualifié travaille avec l'appareil.
	Mise à la terre de protection ! <ul style="list-style-type: none">Assurez-vous que la prise est bien reliée à la terre (mise à la terre de protection) avant de l'utiliser.



- Portez un équipement de protection individuelle conforme à la classe de dangers du milieu à traiter afin d'éviter les risques de :
 - Éclaboussures de liquides.
 - Force des vibrations conduisant à briser le récipient en verre.
 - Contamination du corps, des cheveux, vêtements, bijoux.
- Utilisez l'appareil en respectant les consignes de sécurité et les règles de sécurité professionnelles pour éviter les incidents.
- Les utilisateurs ne sont pas autorisés à toucher les parties mobiles de l'appareil afin d'éviter les incidents. Veillez à protéger vos mains et vos doigts lorsque vous déplacez l'appareil.
- Installez l'appareil dans un endroit dégagé sur une surface stable, propre, non glissante, sèche et ininflammable. N'utilisez pas l'appareil dans des environnements explosifs, avec des substances dangereuses ou sous l'eau.
- Surveillez le récipient sur le plateau vibrant en raison des éclaboussures de liquide lors du réglage de la vitesse du moteur. Réduisez la vitesse du moteur si l'appareil fonctionne avec des à-coups.
- Les accessoires doivent être solidement assujettis à l'appareil et ne doivent pas pouvoir s'en désolidariser ; et les récipients doivent être solidement fixés sur le plateau vibrant pour éviter toute blessure.
- Le travail avec des milieux combustibles ou des matériaux inflammables peut entraîner des dangers supplémentaires. Ne traitez que des milieux qui ne réagiront pas dangereusement avec l'énergie supplémentaire produite par l'appareil.
- Un fonctionnement en toute sécurité n'est garanti qu'avec les accessoires du fabricant et en suivant à la lettre les instructions d'utilisation. Débranchez toujours la prise avant d'installer des accessoires. Vérifiez si l'appareil et les accessoires présentent des dommages avant de les utiliser. N'utilisez pas de composants endommagés.
- L'appareil ne peut être ouvert que par un personnel qualifié. Veillez toujours à débrancher la prise.
- La tension de fonctionnement indiquée sur l'appareil et la tension de l'alimentation réseau doivent toujours correspondre.
- Ne recouvrez pas l'appareil. Protégez l'appareil et les accessoires des heurts et des impacts.
- Le tenir à l'écart des champs magnétiques élevés.



2. Utilisation Appropriée

L'appareil est conçu pour le mélange ou l'agitation de liquides dans les écoles, laboratoires ou usines. L'agitateur peut être utilisé pour le mélange de liquides en bouteilles, flacons, éprouvettes avec des poids maximum de 2,5 kg. Cet appareil n'est pas adapté à une utilisation dans des zones résidentielles ou autres zones pouvant mettre en danger l'utilisateur ou l'instrument.

3. Inspection

3.1 Inspection à la réception

Déballez l'équipement avec soin et vérifiez la présence de dommages occasionnés durant le transport. Si c'est le cas, veuillez contacter notre assistance technique.

Remarque:

En cas de dommage apparent au système, ne le branchez pas à l'alimentation secteur.

3.2 Liste des Articles

Le colis contient les articles suivants:

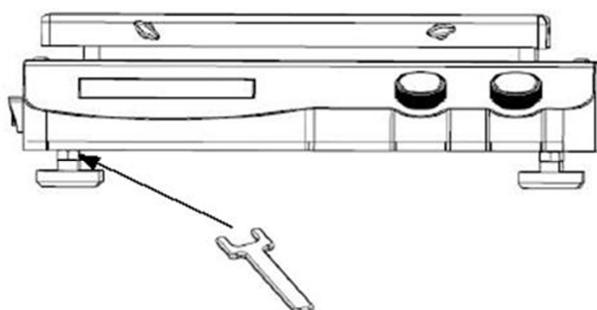
Articles	Quantité
Unité principale	1
Câble d'alimentation	1
Manuel de l'Utilisateur	1

4. Essai de fonctionnement

Effectuez l'essai de la manière suivante :

- Assurez-vous que la tension de fonctionnement requise correspond à la tension de l'alimentation.
- Assurez-vous que la prise est correctement mise à la terre.
- Branchez le câble d'alimentation, allumez l'appareil.
- L'écran LCD affiche la limite de vitesse de rotation de sécurité.
- L'écran LCD affiche le mode de fonctionnement.
- Tournez le bouton de vitesse pour régler la vitesse de rotation nominale.
- Appuyez sur le bouton de vitesse, la fonction agitation est alors activée.
- Réappuyez sur le bouton de régulation de vitesse du moteur, la fonction agitation est à présent désactivée.

Si les opérations ci-dessus sont normalement effectuées, l'appareil est prêt à fonctionner. Dans le cas contraire, l'unité peut être en état de protection de sécurité ou être endommagée.



Si la surface d'installation n'est pas plane, vous pouvez améliorer la stabilité de l'appareil au moyen des pieds réglables. Pour ce faire, faites tourner vers le bas le pied correspondant au moyen d'une clé anglaise jusqu'à ce que l'appareil soit parfaitement positionné sur la surface de travail.

5. Contrôle et réglage

5.1 Contrôle



Eléments	Descriptions
Bouton Vitesse	Réglage de la vitesse de rotation nominale. La fonction "rotation" est activée ou désactivée en appuyant sur le bouton.
Bouton Temps	Réglage du temps de travail. La fonction "temps" est activée ou désactivée en appuyant sur le bouton.
LCD	Affichage de l'état de l'instrument et des réglages
Interrupteur d'alimentation	Il permet d'allumer/éteindre l'appareil.

- Placez l'appareil dans un endroit stable et sûr et branchez-le à l'alimentation secteur.
- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation sur le panneau de gauche. L'appareil lance un test automatique.
- L'appareil affiche la vitesse et le temps nominal après l'initialisation.
- Tournez le bouton vitesse sur le côté gauche pour régler la vitesse nominale.
- Appuyez sur le bouton vitesse, les caractères sur l'écran LCD de gauche cessent de clignoter : la fonction agitation est alors activée.
- Ré-appuyez sur le bouton vitesse, les caractères sur l'écran LCD de gauche commencent à clignoter, la fonction agitation est alors désactivée.
- Tournez le bouton temps sur le côté gauche pour régler le temps nominal.
- Appuyez sur le bouton temps, les caractères sur l'écran LCD de droite cessent de clignoter : la fonction minuteur est alors activée.
- Ré-appuyez sur le bouton temps, les caractères sur l'écran LCD de droite commencent à clignoter : la fonction minuteur est alors désactivée.

5.2 Réglage

5.2.1 Réglage du temps de travail

Le temps d'agitation nominal peut être réglé en tournant le bouton temps sur la droite. Une distinction s'opère pour le réglage du temps d'agitation entre mode avec minuteur et fonctionnement en continu. Lorsque le mode fonctionnement en continu sera sélectionné, la fonction agitation s'activera pendant une période indéterminée avec la vitesse précédemment sélectionnée. Lorsque le mode avec minuteur sera sélectionné, l'agitateur s'activera pour la période sélectionnée. Une fois que l'appareil sera éteint, puis redémarré, le temps sélectionné sera effacé.



Après avoir ciblé un temps (19h59min au max.) et une vitesse, les utilisateurs peuvent activer l'appareil en appuyant sur le bouton temps, et le temps de travail commence à s'afficher si :

A, en appuyant sur le bouton temps, la vitesse et le temps s'arrêteront. En réappuyant sur le bouton temps, la fonction agitation redémarrera, la fonction temps utilisera le temps présélectionné.

B, en appuyant sur le bouton vitesse, la vitesse et le temps s'arrêteront. En réappuyant sur le bouton vitesse, la fonction agitation redémarrera, pas la fonction temps (il clignote sur la droite de l'écran LCD) ; en ré-appuyant sur le bouton temps, la fonction temps redémarrera. La fonction temps utilisera le temps présélectionné.



Remarque:

Le temps sélectionné peut être modifié à tout moment

5.2.2 Réglage de la vitesse de travail

La vitesse nominale et la limite supérieure de vitesse peuvent être réglées en tournant le bouton vitesse. Le fonctionnement en mode continu peut être activé en pressant le bouton gauche sans le réglage de temps et désactivé en ré-appuyant sur le bouton. Réglez lentement le bouton de vitesse du moteur afin de conserver un fonctionnement sans à-coups de l'appareil.



Remarque :

La vitesse sélectionnée peut être modifiée à tout moment.

6. Charge supportée

Afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité, l'agitateur doit être utilisé en respectant les exigences en termes de poids supporté (2,5 kg).

Assurez-vous que la surface sur laquelle est placé l'agitateur est toujours propre et à niveau.

Assurez-vous que les récipients individuels sont placés correctement et solidement fixés au centre du plateau vibrant, qu'il n'y en ait qu'un ou plusieurs.

7. Pannes

- L'appareil ne fonctionne pas lorsqu'on l'allume :
 - Vérifiez si le câble d'alimentation est correctement branché,
 - Vérifiez si le fusible est grillé.
- La vitesse n'atteint pas la valeur de vitesse sélectionnée :
 - Vérifiez que l'appareil n'est pas surchargé.
- Le moteur ne démarre pas lorsqu'on appuie sur le bouton vitesse et le bouton temps :
 - Vérifiez si le temps est réglé à zéro.

8. Interface (en option)

L'agitateur orbital numérique peut être contrôlé à partir d'un PC externe (en utilisant le logiciel approprié) via l'interface série RS232C.



Remarque :

Il est interdit de brancher et de débrancher le câble d'alimentation lorsque l'appareil est en fonctionnement

9. Maintenance et nettoyage

Utilisez l'appareil et assurez son entretien de manière appropriée afin de le maintenir dans un bon état de fonctionnement, vous prolongerez ainsi sa durée de vie utile et éviterez les dommages. N'utilisez que les agents nettoyants approuvés par le fabricant pour nettoyer l'appareil.

Utilisez uniquement les agents nettoyants que nous vous recommandons ci-après :

Colorants	Alcool isopropylique
Matériaux de construction	Eau contenant un agent tensioactif / Alcool isopropylique
Cosmétiques	Eau contenant un agent tensioactif / Alcool isopropylique
Produits alimentaires	Eau contenant un agent tensioactif
Carburants	Eau contenant un agent tensioactif

Concernant les matériaux qui ne figurent pas dans la liste, informez-vous auprès de notre assistance technique. Avant d'utiliser une autre méthode que celle recommandée pour le nettoyage ou la décontamination, l'utilisateur doit vérifier que cette méthode ne risque pas d'endommager l'appareil. Utilisez des gants de protection appropriés durant le nettoyage de l'unité.



Remarque :

- Les appareils électroniques ne doivent pas être nettoyés avec des agents nettoyants
- L'appareil doit être nettoyé et placé dans son emballage d'origine avant son envoi au service de réparation afin d'éviter toute contamination par des substances dangereuses.
- En cas de non-utilisation prolongée, éteindre l'appareil et le ranger dans un endroit sec, propre, stable et à température ambiante.

10. Règlementations et Normes associées

Fabrication conformément aux normes de sécurité suivantes:

EN 61010-1.

UL 3101-1.

CAN/CSA C22.2 (1010-1)

EN 61010-2-10

Fabrication conformément aux normes CEM suivantes:

EN 61326-1

11. Données techniques

Eléments	Paramètres
Tension [VAC]	100-240
Fréquence [Hz]	50/60
Puissance [W]	30
Mouvement d'agitation	Orbital
Diamètre orbital [mm]	4

Appareil de laboratoire
Agitateur orbital numérique

Réf :
701 576

Poids max. d'agitation (avec accessoire)	2,5 kg
Type de moteur	Rotor externe. Moteur sans charbon
Puissance d'entrée nominale du moteur	28 W
Puissance de sortie nominale du moteur	15 W
Durée de fonctionnement admissible (%)	100
Plage de vitesse	100-800 trs/min
Affichage vitesse	LCD
Minuteur	Oui
Affichage minuteur	LCD
Plage de réglage temps	1-1199 min
Type de fonctionnement	Minuteur / fonctionnement en continu
Dimensions [P x L x H]	340 x 300 x 100 mm
Poids	8,1 kg
Température ambiante admissible	5-40 °C
Humidité relative admissible	80 %
Classe de protection selon DIN 60529	IP 21
Interface RS232	Oui

12. Assistance technique

Si vous avez besoin d'aide, vous pouvez contacter notre assistance technique.

Veuillez fournir au service d'assistance à la clientèle les informations suivantes :

- Numéro de série (sur le panneau arrière)
- Certification
- Description du problème (par ex. : matériel ou logiciel)
- Méthodes et procédures adoptées pour résoudre les problèmes
- Vos informations de contact

13. Garantie et Service Après-Vente

Cet appareil bénéficie d'une garantie contre tout défaut lié aux matériaux et à la fabrication dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien standard pendant une période de 24 mois. Elle ne couvre pas les produits ou pièces endommagés par suite d'une installation inappropriée, connexions inadéquates, mauvaise utilisation, accident ou conditions anormales de fonctionnement.

Pour les réclamations sous garantie, veuillez contacter notre S.A.V.

**SAV – Le Laborantin
468 rue Jacques Monod
BP 1900
27019 EVREUX CEDEX France**

0 8256 888 111*

* 0,15 € TTC/min. + prix appel