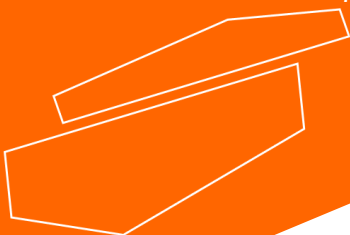




## **V05 Agitateur Vortex avec contrôle de vitesse**

*Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'équipement et suivez toutes les instructions d'utilisation et de sécurité qu'il contient !*



**mode d'emploi**  
français

## Mode d'emploi



### V05 Agitateur Vortex avec contrôle de vitesse

#### Préface

Tout utilisateur de l'appareil LBX Instruments doit lire attentivement ce mode d'emploi, suivre les instructions et procédures et respecter toutes les règles de sécurité.

#### Service clients

Afin d'assurer un fonctionnement sûr et efficace de l'appareil, un entretien régulier est nécessaire. En cas de problème avec l'appareil, ne pas tenter de le réparer. En cas de problème ou pour toute information technique, vous pouvez contacter : **[www.labbox.com](http://www.labbox.com)**

Merci de préciser les informations suivantes :



- Numéro de série (sur le panneau arrière ou au-dessous de l'appareil)
- Description du problème
- Vos informations de contact (nom de l'entreprise, nom du contact, téléphone, email)

#### Garantie

Cet instrument est garanti contre tout défaut de fabrication ou de matériaux, dans les conditions normales d'utilisation, pour une période de 24 mois à partir de la date apparaissant sur la facture. Cette garantie ne s'applique uniquement qu'à l'acheteur d'origine. Elle ne s'applique pas sur les produits ou pièces qui auraient été abîmés en raison d'une installation incorrecte, de connexions incorrectes, de mauvaise utilisation, d'accident ou de conditions anormales d'utilisation.

Pour toute réclamation durant la période de garantie, contacter votre fournisseur.

# 1. Règles de sécurité

	<p><b>Important :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lire le manuel d'instructions avant toute utilisation</li><li>• Cet appareil a été conçu pour un usage exclusif en laboratoire et réservé uniquement à un usage professionnel par des techniciens formés et qualifiés.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toujours brancher l'appareil à une source d'alimentation avec prise terre pour garantir la sécurité de l'instrument et fournissant la puissance adéquate</li></ul>

- Lors de l'utilisation de cet appareil, porter les équipements de protection adéquates pour éviter les risques de :
  - Éclaboussures et évaporation des liquides
  - Vibrations mécaniques qui peuvent causer la casse de la verrerie
  - Capture par l'appareil de partie du corps, cheveux ou habits
- Durant la manipulation :
  - Maintenir l'échantillon aussi droit que possible
  - Agiter l'échantillon avec l'intensité minimale requise
- Positionner l'instrument sur une grande surface stable, propre, anti-dérapant, sèche et non-inflammable ; ne pas utiliser l'appareil dans un environnement explosif, avec des substances dangereuses ou sous l'eau.
- Toujours configurer la vitesse la plus basse et l'augmenter progressivement. La réduire si :
  - des éclaboussures de l'échantillon se projettent en raison d'une vitesse trop élevée
  - l'appareil ne fonctionne pas correctement
  - l'appareil se déplace sur la surface de travail
- Avant chaque utilisation, vérifier le bon état de l'appareil et de ses accessoires. Ne pas utiliser de composants endommagés.
- L'utilisation en toute sécurité n'est garantie uniquement qu'avec les accessoires inclus ou ceux précisés dans la partie « accessoires ».
- Les accessoires doivent être solidement fixés à l'appareil, sans possibilité de se détacher d'eux-mêmes.
- Toujours débrancher le câble d'alimentation avant le montage ou démontage d'un accessoire.
- Placer le récipient au centre de la tête d'agitation.
- Un récipient avec des bords effilés peut endommager la tête d'agitation.
- L'appareil peut chauffer lors de son utilisation.
  
- Faire correspondre le voltage précisé sur la plaquette de votre appareil à celui fourni par l'alimentation principale.
- Protéger l'appareil et ses accessoires contre les chocs et les impacts.
- L'appareil ne doit être ouvert que par un technicien qualifié et formé.
- La maintenance ou réparation de cet appareil ne pourra se faire que par des techniciens professionnels formés et autorisés.

## 2. Utilisation générale

Cet appareil est conçu spécialement pour mélanger des liquides dans les laboratoires des écoles, universités et entreprises de chimie présentant tous les critères de sécurité présentés dans le chapitre 1. Il n'a pas été conçu pour une utilisation hors de ce cadre, en particulier dans les zones résidentielles.

### 3. Inspection

#### 3.1 Lors du déballage

Déballer l'équipement avec précaution et vérifier s'il n'y a aucun dommage résultant du transport. En cas de problème, refuser la livraison ou émettre une réserve et contacter rapidement votre fournisseur.



**Remarque :**

S'il l'appareil présente un dommage apparent, ne pas le brancher à une source de courant.

#### 3.2 Liste des articles livrés

Votre appareil est livré avec les articles suivants :

Articles	Qté
Unité principale	1
Mode d'emploi	1

Tableau 1

Vérifier la présence et l'état des articles listés à l'ouverture de votre colis. En cas de problème, merci de prendre contact avec votre fournisseur.

Bien conserver tous les emballages, des frais de livraison supplémentaires pouvant être demandés en cas de retour de marchandise.

### 4. Première utilisation

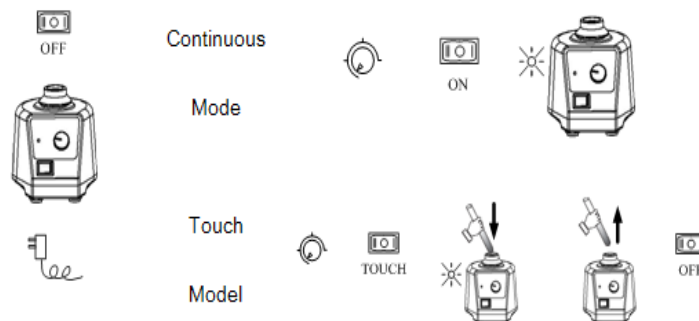


Figure 1



**Remarque :**

L'interrupteur à double sens doit toujours être placé sur la position centrale (OFF) avant d'allumer l'appareil.

Si toutes les opérations décrites précédemment s'effectuent correctement, l'appareil est prêt à fonctionner. Sinon, l'appareil a pu être endommagé lors du transport. Dans ce cas, merci de prendre contact avec votre fournisseur.

## 5. Utilisation



<b>A</b>	Tête d'agitation
<b>B</b>	Indicateur mode continu (vitesse lente)
<b>C</b>	Indicateur mode tactile (vitesse rapide)
<b>D</b>	Voyant de fonctionnement LED "POWER"
<b>E</b>	Bouton de contrôle de la vitesse
<b>F</b>	Interrupteur à double sens

Figure 2

### 5.1 Mode de fonctionnement continu



Figure 3

- Tourner le bouton de contrôle de la vitesse sur la position la plus basse. S'assurer que l'interrupteur à double sens soit sur la position centrale (OFF). Placer l'appareil sur une surface parfaitement stable et sécurisé (Cf. partie 1). Connecter le câble à l'alimentation principale.
- Placer l'interrupteur à deux sens sur la position de gauche (« ON »). Le voyant LED s'allume.
- Démarrer progressivement l'agitation en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la vitesse désirée.
- En fin de manipulation, placer de nouveau l'interrupteur à deux sens sur la position centrale (« OFF ») pour éteindre l'appareil.
- 

### 5.2 Mode de fonctionnement tactile (mode intermittent)



Figure 4

- Tourner le bouton de contrôle de la vitesse sur la position la plus basse. S'assurer que l'interrupteur à double sens soit sur la position centrale (OFF). Placer l'appareil sur une surface parfaitement stable et sécurisé (Cf. partie 1). Connecter le câble à l'alimentation principale.
- Placer l'interrupteur à deux sens sur la position de droite (« TOUCH »).
- Positionner le bouton de contrôle de la vitesse jusqu'à la vitesse désirée.
- Lorsqu'un tube à essai est enfoncé dans la tête d'agitation verticalement, l'appareil commence à fonctionner et le voyant LED s'allume.
- En fin de manipulation, placer de nouveau l'interrupteur à deux sens sur la position centrale (« OFF ») pour éteindre l'appareil.

**Remarques :**

- Maintenir l'échantillon aussi droit que possible au centre de la tête pour une agitation correcte.
- Tourner le bouton de contrôle de la vitesse de manière progressive afin que l'appareil fonctionne sans problème.
- Ne pas utiliser le mode de fonctionnement continu pour des vitesses élevées.

## 6. Maintenance et nettoyage

- Un entretien adéquat peut permettre à votre appareil de fonctionner correctement plus longtemps et d'allonger sa durée de vie
- Ne pas pulvériser de produit nettoyant sur l'appareil lors du nettoyage
- Débrancher le câble d'alimentation lors du nettoyage
- N'utiliser que les produits nettoyants suivants :

Colorants	Alcool isopropylique
Matériels de construction	Eau contenant des tensio-actifs / Alcool isopropylique
Produits cosmétiques	Eau contenant des tensio-actifs / Alcool isopropylique
Produits alimentaires	Eau contenant des tensio-actifs
Combustibles	Eau contenant des tensio-actifs

Tableau 2

- Avant d'utiliser une autre méthode de nettoyage ou de décontamination, l'utilisateur doit s'assurer auprès du fabricant que la méthode n'endommagera pas l'appareil. Porter des gants de protection pour le nettoyage.
- L'appareil doit être nettoyé et mis dans son carton d'emballage d'origine pour tout transport, en évitant la contamination par des déchets dangereux.
- Utiliser des gants de protection adéquates durant le nettoyage.

**Remarques :**

- Le dispositif électronique ne doit pas rentrer en contact avec le produit de nettoyage
- Si l'appareil nécessite un service de maintenance, le nettoyer avec anticipation afin d'éviter la contamination par des substances dangereuses et l'envoyer dans son emballage original
- Cet équipement est un appareil électrique sophistiqué. Eviter que l'appareil ne se mouille et les chocs lors des transports et de son utilisation.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, l'éteindre et le placer sur une surface parfaitement plane et stable, dans un endroit sec, propre et à température ambiante.

## 7. Normes

Conçu selon les normes de sécurité suivantes :

EN 61010-1

Conçu selon les normes EMC suivantes :

EN 61326-1

Directives UE :

Directives EMC : 2004/108/CE

Directives instrument : 73/023/EWG











Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à faire fonctionner l'équipement.

## 8. Caractéristiques techniques

	<b>Caractéristiques</b>
Tension [VAC]	220-230
Fréquence [Hz]	50-60
Puissance [W]	60
Type de mouvement	orbital
Diamètre orbital [mm]	4
Type de moteur	Moteur à bague de démarrage
Consommation électrique du moteur [W]	58
Puissance maximale générée par le moteur [W]	10
Vitesse [rpm]	0-2500
Ecran d'agitation	Echelle
Mode de fonctionnement	Continu / tactile (intermittent)
Dimensions (mm)	127×130×160
Poids [kg]	3.5
Température ambiante autorisée [°C]	5-40
Humidité relative autorisée	80%
Protection selon DIN 60529	IP21

## 9. Accessoires

Merci de contacter notre service clients pour pouvoir commander les accessoires disponibles pour ces appareils:

	<b>Cat. No</b>	<b>Descriptions</b>
	VORX-A03-001	Support standard pour tubes de Ø < 30 mm
	VORX-A06-001	Tige de pression à utiliser avec adaptateurs pour tubes, s'emploie avec les références de MIXS-A41-001 à MIXS-A81-001
	VORX-A04-001	Support de fixation universel Ø 100 mm
	MIXS-A41-001	Adaptateur pour 48 tubes de Ø 6 mm, à utiliser avec les références VORX-A04-001 et VORX-A06-001
	MIXS-A51-001	Adaptateur pour 18 tubes de Ø 10 mm, à utiliser avec les références VORX-A04-001 et VORX-A06-001
	MIXS-A61-001	Adaptateur pour 12 tubes de Ø 12 mm, à utiliser avec les références VORX-A04-001 et VORX-A06-001
	MIXS-A71-001	Adaptateur pour 8 tubes de Ø 16 mm, à utiliser avec les références VORX-A04-001 et VORX-A06-001
	MIXS-A81-001	Adaptateur pour 8 tubes de Ø 20 mm, à utiliser avec les références VORX-A04-001 et VORX-A06-001
	VORX-A05-001	Plateforme antidérapante pour tube de Ø < 99 mm, à utiliser avec la référence VORX-A04-001
	VORX-A07-001	Pied ventouse en caoutchouc avec vis, 1 pièce

### Remarque :

Les adaptateurs pour tubes (à utiliser avec VORX-A04-001) sont conçus uniquement pour travailler en mode de fonctionnement continu.



**Changement d'accessoires :**

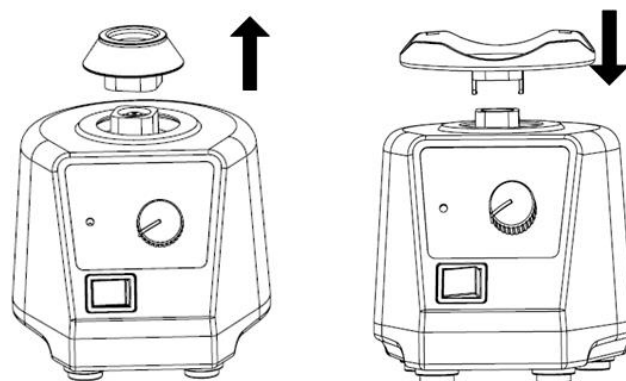


Figure 5

## 10. Applications

	<b>Modèle V05</b> (0-2500 rpm)	
	Mode de fonctionnement tactile (intermittent) (Vitesses rapides)	Mode de fonctionnement continu (Vitesses lentes)
VORX-A03-001	Oui	Oui
VORX-A06-001 + MIXS-A41-001	Oui	
VORX-A06-001 + MIXS-A51-001	Oui	
VORX-A06-001 + MIXS-A61-001	Oui	
VORX-A06-001 + MIXS-A71-001	Oui	
VORX-A06-001 + MIXS-A81-001	Oui	
VORX-A04-001 + VORX-A05-001	Oui	
VORX-A04-001 + MIXS-A41-001		Oui
VORX-A04-001 + MIXS-A51-001		Oui
VORX-A04-001 + MIXS-A61-001		Oui
VORX-A04-001 + MIXS-A71-001		Oui
VORX-A04-001 + MIXS-A81-001		Oui

### **Nota importante para los aparatos electrónicos vendidos en España**

Instrucciones sobre la protección del medio ambiente y la eliminación de aparatos electrónicos:



Los aparatos eléctricos y electrónicos marcados con este símbolo no pueden ser eliminados en forma de residuos urbanos.

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE, los usuarios de la Unión Europea de aparatos eléctricos y electrónicos, tienen la posibilidad de devolver sus RAEE para su eliminación al distribuidor o fabricante del equipo después de la compra de uno nuevo. La eliminación ilegal de aparatos eléctricos y electrónicos es castigada con multa administrativa.

### **Remarque importante pour les appareils électroniques vendus en France**

Informations sur la protection du milieu environnemental et élimination des déchets électroniques :



Les appareils électriques et électroniques portant ce symbole ne peuvent pas être jetés dans les décharges.

En réponse à la réglementation, Labbox remplit ses obligations relatives à la fin de vie des équipements électriques de laboratoire qu'il met sur le marché en finançant la filière de recyclage de ecosystem dédiée aux DEEE Pro qui les reprend gratuitement (plus d'informations sur [www.ecosystem.eco](http://www.ecosystem.eco)).

L'élimination illégale d'appareils électriques et électroniques est punie d'amende administrative.

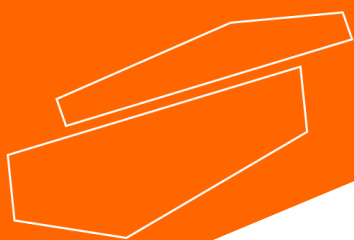
### **Nota importante per le apparecchiature elettroniche vendute in Italia**

Istruzioni sulla protezione ambientale e sullo smaltimento dei dispositivi elettronici:



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contrassegnate con questo simbolo non possono essere smaltite come rifiuti urbani.

In conformità con la Direttiva 2012/19 / UE, gli utenti dell'Unione Europea di apparecchiature elettriche ed elettroniche hanno la possibilità di restituire i propri RAEE per lo smaltimento al distributore o al produttore di apparecchiature dopo averne acquistato uno nuovo. La rimozione illegale di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punibile con una sanzione amministrativa.



[www.labbox.com](http://www.labbox.com)