

AGITADOR MAGNÉTICO DIGITAL CON CALEFACCIÓN RSLAB-6C
DIGITAL MAGNETIC HOTPLATE STIRRER RSLAB-6C
AGITATEUR MAGNÉTIQUE DIGITAL AVEC CHAUFFAGE RSLAB-6C

Ref. | Code | Réf. LBD010

RS Lab



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	1-9
Anglais	10-17
Français	18-25

INDEX

1. Sécurité Instructions	18
2. Utilisation correcte	19
3. Inspection	20
3.1. Inspection à la réception	20
3.2. Liste des éléments	20
4. Contrôle	20
4.1. Éléments de contrôle	20
4.2. Affichage	21
5. Essai	22
6. Utilisation d'un capteur de température externe	22
7. Avertissement de chaleur résiduelle (HOT)	23
8. Fonction d'enregistrement	23
9. Défauts	24
10. Entretien et nettoyage	24
11. Spécifications	25

1. SÉCURITÉ INSTRUCTIONS

**Attention !**

- Lisez attentivement le mode d'emploi avant de l'utiliser.
- Veillez à ce que seul le personnel formé travaille avec l'instrument.

**Risque de brûlure !**

- Attention au contact des pièces du boîtier et de la plaque chauffante qui peut atteindre une température de 500 °C
- Faites attention à la chaleur résiduelle après l'arrêt.

**Contact de terre de protection**

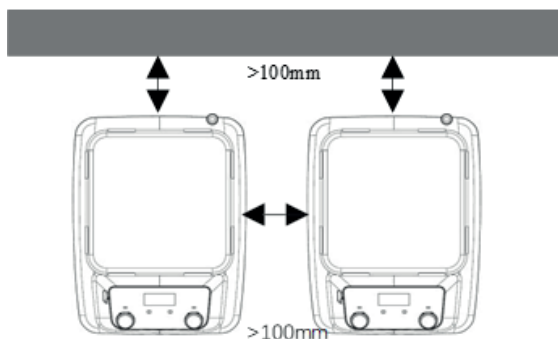
- Veillez à ce que la prise soit mise à la terre (contact de terre de protection) avant de l'utiliser.

- Les travailleurs portent des protections individuelles pour éviter les risques :
 - l'évaporation des liquides
 - Dégagement de gaz toxiques ou combustibles
- Installer l'instrument sur une surface stable, propre, antidérapante, sèche et ignifugée. Ne pas utiliser l'instrument dans une atmosphère explosive, avec des substances dangereuses ou sous l'eau.
- Augmenter progressivement la vitesse, la réduire si nécessaire :
 - L'instrument ne fonctionne pas correctement ou le récipient se déplace sur la plaque de base.
- La température doit toujours être réglée à au moins 50 °C de moins que le point d'ignition du produit utilisé.
- Soyez conscient des dangers dus à :
 - Matières ou produits inflammables à faible température d'ébullition
 - Remplissage excessif du support
 - Récipient dangereux
- Traiter les matières pathogènes uniquement dans des récipients fermés.
- Vérifier l'instrument et les accessoires avant chaque utilisation. N'utilisez pas de composants endommagés. Les accessoires doivent être solidement fixés à l'appareil et ne peuvent pas se détacher d'eux-mêmes. Débranchez toujours la prise avant d'installer des accessoires.
- Lorsqu'un capteur de température externe est nécessaire, la pointe du capteur de mesure doit se trouver à au moins 5-10 mm du fond et de la paroi de la cuve.
- L'instrument ne peut être déconnecté de l'alimentation principale qu'en retirant la fiche principale ou la fiche de connexion.
- La tension indiquée sur l'étiquette doit correspondre à l'alimentation principale.
- Veillez à ce que le câble d'alimentation principal ne touche pas la plaque de cuisson. Ne pas couvrir l'appareil ().
- Il est interdit d'exercer une pression sur la surface de la vitrocéramique et de la surchauffer, ce qui pourrait entraîner une rupture de la surface.
- L'instrument ne peut être ouvert que par des experts.
- Tenir à l'écart des champs magnétiques élevés.
- Ne pas utiliser cet instrument dans un environnement explosif ; cet instrument n'a pas de fonction antidéflagrante.

2. UTILISATION CORRECTE

L'instrument est conçu pour mélanger et/ou chauffer des liquides dans les écoles, les laboratoires ou les usines.

- Respectez les distances minimales entre les appareils et entre l'appareil et le mur (min. 100 mm)



3. INSPECTION

3.1. Inspection à la réception

■ Déballagez soigneusement l'appareil et vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Veuillez contacter le fournisseur pour obtenir une assistance technique.



Remarque :

Si le système présente des dommages apparents, ne le branchez pas sur le réseau électrique.

3.2. Liste des éléments

Le paquet comprend les éléments suivants :

Articles	Qté
Unité principale	1
Manuel de l'utilisateur	1

Tableau 1

4. CONTRÔLE

4.1. Éléments de contrôle

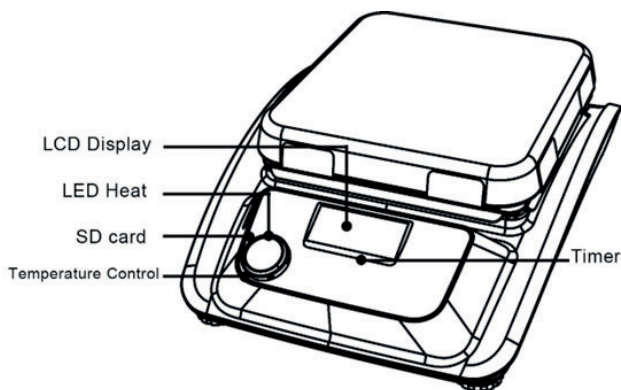


Figure 2

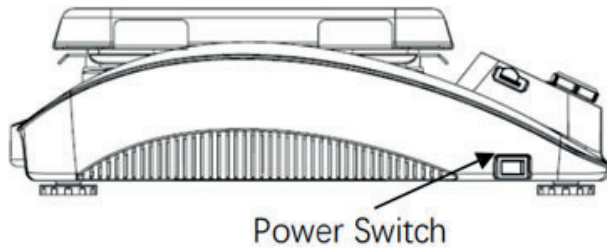


Figure 3

Articles	Descriptions
Bouton de réglage de la température	La fonction de chauffage est activée
Minuterie	Appuyez sur le bouton, puis appuyez sur "-"ou "+" pour régler la valeur du temps de chauffage.
Écran LCD	Si vous tournez le bouton de chauffage, l'écran LCD affiche la valeur de réglage de la température (côté droit) et la valeur réelle (côté gauche).
Carte SD	La carte SD permet d'enregistrer les données du test
Interrupteur d'alimentation	Allumer ou éteindre l'instrument.

4.2. Affichage

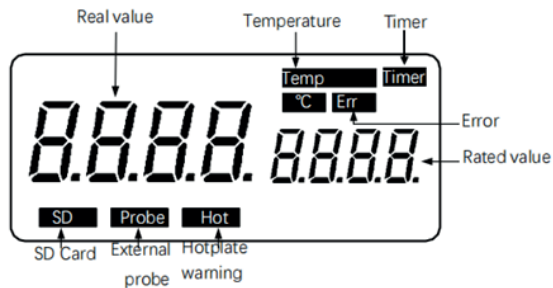


Figure 5 Modèle numérique de l'écran LCD

Temp et °C	Température affichée lorsque la fonction de chauffage est activée
Minuterie	Affichage du paramètre Minuterie lorsque la fonction minuterie est activée (ON)
Err	Affichage en cas d'erreur
Chaud	Affichage d'un avertissement de chaleur 'HOT' si la température de la plaque chauffante est supérieure à 50 °C après l'arrêt de la fonction de chauffage.
Sonde	Affichage en cas d'utilisation d'une sonde externe
SD	Affichage lors de l'utilisation de la carte SD
Classé valeur / valeur réelle	Valeurs affichées lorsque la fonction de chauffage ou de minuterie est activée.

5. ESSAI

- Assurez-vous que la tension de fonctionnement requise et la tension d'alimentation correspondent.
- Assurez-vous que la prise est correctement mise à la terre.
- Branchez le câble d'alimentation, assurez-vous que l'appareil est sous tension et commencez l'initialisation.
- Placer le récipient sur la plaque de travail.
- Régler le temps de chauffage cible.
- Réglez la température cible et commencez à chauffer.
- Arrêter les fonctions de chauffage.

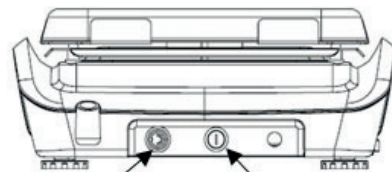
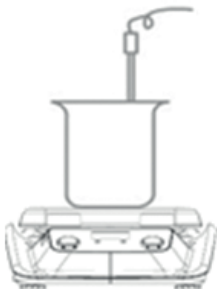
Si les opérations ci-dessus sont normales, l'appareil est prêt à fonctionner. Si ces opérations ne sont pas normales, l'appareil peut être endommagé pendant le transport, veuillez contacter votre revendeur/fournisseur local.



Attention !

Interdire le transfert du navire lorsque l'instrument fonctionne.

6. UTILISATION D'UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE EXTERNE



Conexión PT1000

Fusible

Figure 7

La sonde de température externe PT1000 est un accessoire standard du fabricant. Si le capteur est branché, le mot "Probe" s'affiche sur l'écran numérique LCD pour indiquer que le capteur fonctionne. La valeur de réglage de la sonde de température externe et la température réelle sont affichées.

Un circuit sécurisé contrôle la température de la plaque chauffante. Comparé au contrôle de la température de la plaque chauffante, le capteur de température externe peut contrôler la température du milieu avec plus de précision.

La fonction de chauffage s'arrête automatiquement en cas de conditions anormales. Veuillez suivre les instructions ci-dessous :

- Éteindre l'instrument.
- S'assurer que le capteur de température externe est inséré dans le support chauffé.
- Allumez l'appareil et lancez la fonction de chauffage. Si la fonction de chauffage ne fonctionne pas, veuillez contacter le revendeur/fournisseur pour obtenir de l'aide.

7. AVERTISSEMENT DE CHALEUR RÉSIDUELLE (HOT)

Pour éviter tout risque de brûlure par la plaque chauffante, l'appareil est doté d'une fonction d'avertissement de chaleur résiduelle.

Lorsque la fonction de chauffage est désactivée et que la température de la plaque chauffante est encore supérieure à 50°C, le symbole "Hot" clignote pour signaler le risque de brûlure par la plaque chauffante. Lorsque la température de la plaque chauffante descend en dessous de 50 °C , l'appareil s'éteint automatiquement.

Si l'utilisateur souhaite éteindre l'écran LCD immédiatement, il lui suffit de débrancher la prise directement.

Lorsque l'appareil est éteint, la fonction d'avertissement de chaleur résiduelle ne peut pas fonctionner.

8. FONCTION D'ENREGISTREMENT

Les données peuvent être sauvegardées sur une carte SD. La procédure est la suivante :

L'interrupteur étant éteint, insérez la carte SD dans la fente située sur le côté gauche du panneau.

Après l'avoir inséré, allumez l'interrupteur et faites fonctionner le chauffage comme décrit ci-dessus. Régler la température à intervalles d'une minute.

La température actuelle est automatiquement enregistrée.

Les données enregistrées peuvent être vérifiées au format Excel en connectant la carte SD à un ordinateur personnel.



Figure 7



Remarque :

La fonction d'enregistrement démarre automatiquement lorsque vous appuyez sur le bouton de réglage de la température et s'arrête lorsque vous appuyez à nouveau sur ce bouton.

Veuillez à éteindre l'interrupteur d'alimentation lorsque vous retirez la carte SD. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement.

9. DÉFAUTS

- Les instruments ne peuvent pas être mis sous tension
 - Vérifier si la ligne électrique est débranchée
 - Vérifier si le fusible est cassé ou desserré
- Défaut dans l'autotest de mise sous tension
 - Eteindre l'appareil, puis le rallumer et réinitialiser les instruments au réglage d'usine par défaut.
- L'appareil ne peut pas être mis hors tension lorsqu'il est éteint.
 - Vérifiez si la fonction d'avertissement de chaleur résiduelle est toujours activée et si la température de la plaque de cuisson est supérieure à 50 °C (l'écran LCD fonctionne toujours et le mot "Hot" clignote).

Si ces problèmes ne sont pas résolus, veuillez contacter le fournisseur.

10. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

- Un entretien adéquat permet de maintenir le bon fonctionnement des instruments et d'allonger leur durée de vie.
- Ne pas vaporiser de produit nettoyant dans l'instrument lors du nettoyage.
- Débranchez la ligne électrique lors du nettoyage.
- N'utilisez que les nettoyeurs recommandés :

Colorants	Alcool isopropylique
Matériaux de construction	Eau contenant du tensioactif / Alcool isopropylique
Cosmétiques	Eau contenant du tensioactif / Alcool isopropylique
Produits alimentaires	Eau contenant du tensioactif
Combustibles	Eau contenant du tensioactif

- Portez des gants de protection appropriés pendant le nettoyage de l'instrument.
- Avant d'utiliser d'autres méthodes de nettoyage ou de décontamination, l'utilisateur doit s'assurer auprès du fabricant que cette méthode n'endommagera pas l'instrument.
- En cas de réparation, renvoyez l'instrument dans son carton d'emballage. L'emballage de stockage n'est pas suffisant pour la réexpédition. Utilisez en plus un emballage de transport approprié.
- L'émail facilite l'entretien de la plaque et la rend plus résistante aux acides et aux bases. Cependant, l'émail rend la plaque plus sensible aux variations extrêmes de température et à la force des chocs. Cela peut entraîner la formation de fissures ou l'écaillage du revêtement. fissures ou l'écaillage du revêtement.

11. SPÉCIFICATIONS

Plaque de travail Dimension [L x P]	254x254 mm (10 inch)
Matériau de la plaque de travail	Verre céramique
Position de chauffage	1
Plage de température de chauffage	Température ambiante -500 °C , incrément 1°C
Précision du contrôle de la température	± 1 °C (<100 °C) $\pm 1\%$ (>100 °C)
Température de sécurité	540°C
Affichage de la température et de l'heure	LCD
Fonction minuterie	1min-99h59min
Précision de l'affichage de la température	± 0.1 °C
Capteur de température externe	PT1000(± 0.2 °C)
Avertissement "HOT"	50□
Classe de protection	IP21
Puissance	1400W
Puissance de chauffage	1350W
Tension Fréquence	100-120/200-240V 50/60Hz
Dimension [WxDxH]	328x424x138mm
Poids	7.2 kg
Température ambiante T °C et humidité ambiantes	5-40 °C, 80%HR