

CAPP

CRP-18X



USER MANUAL

SOMMAIRE

1.	Introduction	1
2.	Utilisation prévue	1
3.	Caractéristiques	1
4.	Accessoires	1
5.	Spécifications techniques	1
6.	Types de pinces	2
7.	Installation	2
8.	Installation de la plaque à l'aide d'un joint torique	4
9.	Installation de la mousse	5
10.	Fonctionnement	6
11.	Conseils pour un fonctionnement efficace	6
12.	Précautions de sécurité	7
13.	Déclaration de garantie	8
14.	Élimination des produits	9

1. INTRODUCTION

Il s'agit d'un agitateur personnel compact pour microplaques conçu pour un mélange précis et homogène des échantillons dans une microplaque. Il est optimisé pour accepter toutes les plaques standard et son mouvement orbital de 2,0 mm permet un mélange complet dans chaque puits. La vitesse peut être réglée de 300 à 1800 tours/minute.

2. INTENDED USE

Cet agitateur personnel pour microplaques est utilisé pour mélanger des liquides dans un microtube. Il peut être utilisé dans les domaines de la biochimie, de la médecine, de la biotechnologie et de la recherche en laboratoire de microbiologie.

3. DOSSIER

- Un encombrement exceptionnellement faible
- Agiter uniformément la microplaque
- Accepte toutes les microplaques standard
- Pinces remplaçables pour maintenir différentes microplaques
- Remplacement simple et sans outil du collier de serrage
- Vitesse réglable de 300 à 1800 tr/min
- Fonctionnement anti-déversement même à des vitesses élevées
- Ventouses en caoutchouc pour une prise en main ferme et un fonctionnement stable
- Durée réglable de 1 à 99 minutes et mode continu

Note : Ce guide de l'utilisateur est destiné à faciliter l'utilisation et l'entretien de l'appareil et non à le réparer. Le client ne doit pas essayer d'entretenir ou de réparer l'appareil. Si des réparations sont nécessaires, veuillez contacter le fournisseur.

4. ACCESSOIRES

1. Adaptateur électrique : Tension d'entrée - 100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz

Tension de sortie : 9V 1.5A

2. Colliers de serrage et joints toriques remplaçables, 3. colliers de serrage alternatifs et collier de serrage réglable supplémentaire,

4. Manuel d'utilisation du produit et carte de garantie, 5. fixation en mousse,

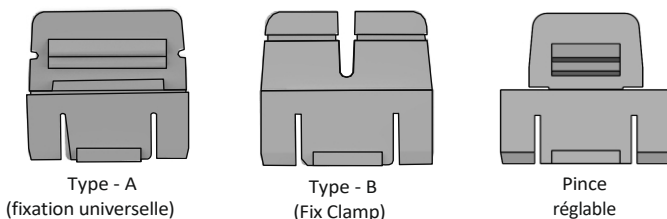
5. TECHNIQUE SPÉCIFICATION

Type de moteur	Moteur BLDC
Mouvement orbital	2,0 mm de diamètre Mouvement orbital
Nombre de plaques de microtitration	1
Volume maximum	384 x 60 µl
Vitesse variable	300 RPM à 1800 RPM

Durée d'exécution	1 min à 99 min et mode infini
Affichage numérique	Oui
Taille de la plaque recommandée (LxL)	127,76 mm x 85,48 mm
Dimensions (L x P x H)	127 x 86 x 85 mm
Température ambiante admissible	5°C à 40°C
Humidité relative admissible	<80%
Poids	1.4 Kg
Niveau de bruit	<60 dB
Tension d'entrée	9V  0.85A
Consommation électrique	9 W

6. TYPES DE PINCES

Trois types de pinces sont fournis avec l'agitateur de microplaques personnel. La pince de type A (pince universelle), la pince de type B et la pince réglable sont illustrées dans la figure ci-dessous. Les pinces de type A et les pinces réglables sont préinstallées et les pinces de type B sont fournies avec les accessoires.



L'UTILISATION DE DIFFÉRENTS TYPES DE PINCES

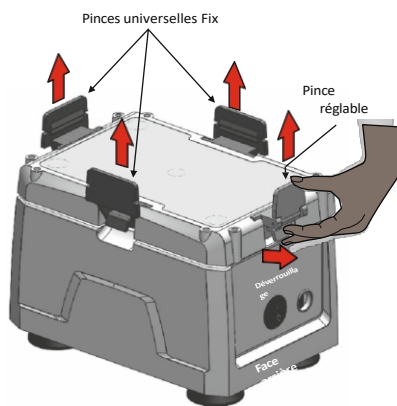
1. Les pinces de type A sont des pinces universelles et sont utilisées pour la plupart des plaques standard.
2. Les pinces de type B sont utilisées pour les microplaques plus grandes qui contiennent des nervures extérieures.
3. La pince réglable est utilisée pour placer facilement la microplaque sur l'agitateur et la verrouiller après l'avoir placée.

7. INSTALLATION

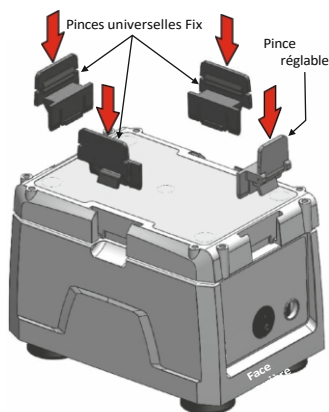
Sortez délicatement l'agitateur de sa boîte d'emballage et placez-le sur une surface plane, stable, propre et non glissante. Gardez un espace de 2 pouces entre les 4 côtés de l'agitateur et le sol.

de manière à ce qu'il puisse être utilisé facilement et en toute sécurité. Ne soulevez pas l'agitateur par la plate-forme d'agitation. Vérifiez que les ventouses en caoutchouc sont bien fixées à la table. Branchez la broche de l'adaptateur d'alimentation avant de connecter l'appareil à la source d'énergie. Le manuel d'instructions et les accessoires doivent être conservés avec l'appareil et tous les emballages doivent être conservés en lieu sûr pendant au moins deux ans à des fins de garantie.

Les pinces standard sont préinstallées et un jeu de pinces alternatives est fourni avec l'appareil. Si vous devez retirer ou remplacer les pinces, tirez doucement les pinces vers le haut après les avoir déverrouillées et poussez-les vers le bas dans les rainures pour les fixer à nouveau.



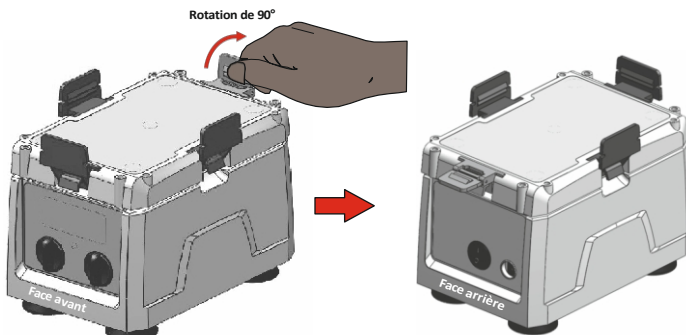
Retrait des pinces



Installation des pinces

Remarque : la face avant de l'agitateur contient les boutons de vitesse et de temps et la face arrière contient l'interrupteur et les ports d'alimentation.

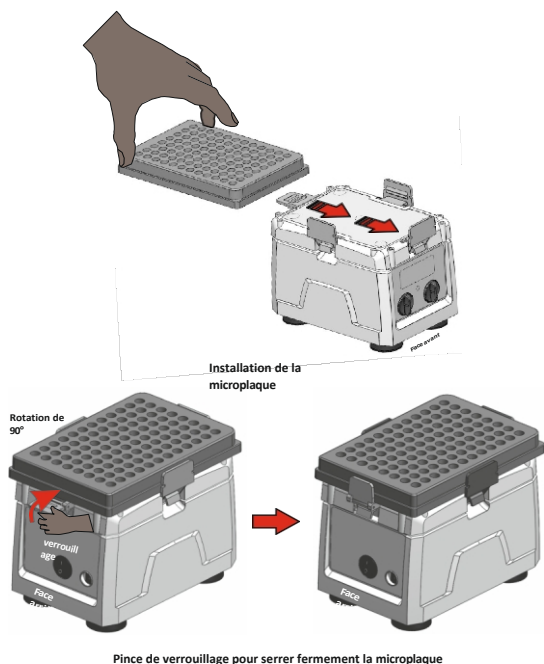
Placez ensuite la microplaque sur la plate-forme d'agitation entre 4 pinces, ouvrez doucement la pince réglable à 90° comme indiqué dans la figure ci-dessous. La microplaque ne peut pas être placée/attachée correctement à l'agitateur si les pinces ne pas installées. La taille recommandée de la microplaque (LxL) est de 127,76 mm x 85,48 mm et la hauteur de 14,2 mm à 22 mm.



Pince réglable d'ouverture

Après avoir ouvert la pince réglable à 90°, placer la microplaque comme indiqué sur la figure suivante. Glisser doucement la microplaque à l'intérieur et verrouiller la pince en la tournant de 90° pour serrer fermement la microplaque sur la plate-forme d'agitation.

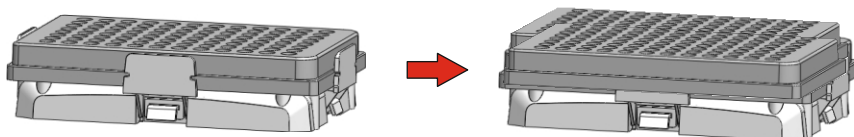
Remarque : la face avant de l'agitateur contient les boutons de vitesse et de temps et la face arrière contient l'interrupteur et les ports d'alimentation.



Remarque : nous recommandons de placer la pince réglable à l'arrière de l'agitateur.

8. INSTALLATION DE LA PLAQUE À L'AIDE DE L'ANNEAU O -

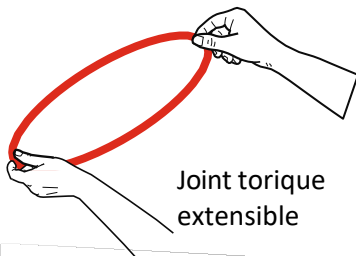
Après avoir placé ou fixé la microplaque entre les 4 pinces, si la microplaque n'est pas fixée fermement ou si elle se déplace sur la plate-forme d'agitation pendant l'opération, vous devez fixer la microplaque fermement, les joints toriques doivent être fixés en premier. La figure ci-dessous illustre le cas où la microplaque n'est pas fixée fermement.



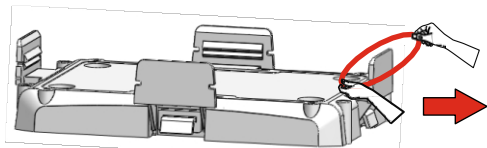
Retirez maintenant les joints toriques de la boîte d'emballage et fixez-les sur les pinces comme indiqué dans la figure ci-dessous.



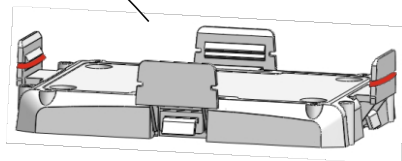
2 - joints toriques



Joint torique extensible



Fixer comme indiqué ci-dessus



Fixer sur les 2 côtés verticaux
comme le montre la figure

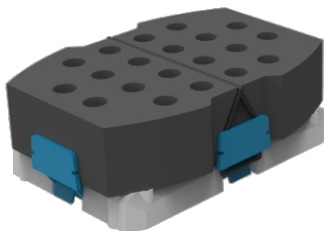
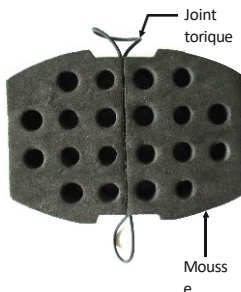
9. INSTALLATION DE LA MOUSSE

Le Shaker Foam est utilisé pour agiter des échantillons à l'aide de microtubes. Il est compatible avec tous les microtubes standard et a une capacité de 20 microtubes.

Conseils pour **efficace** L'exigence de base pour assurer un résultat de mélange rapide et efficace est la génération d'un vortex qui permet de produire un flux du volume total de l'échantillon.

En fonction de la densité des échantillons, la vitesse de l'agitateur et le volume doivent être maintenus. Ainsi, un volume plus important devrait idéalement être mélangé avec une orbite plus élevée et une vitesse plus faible. Un volume plus petit nécessite une orbite plus basse, mais une vitesse beaucoup plus élevée.

Voir l'image ci-dessous pour savoir comment fixer la mousse de l'agitateur dans la plate-forme de l'agitateur.



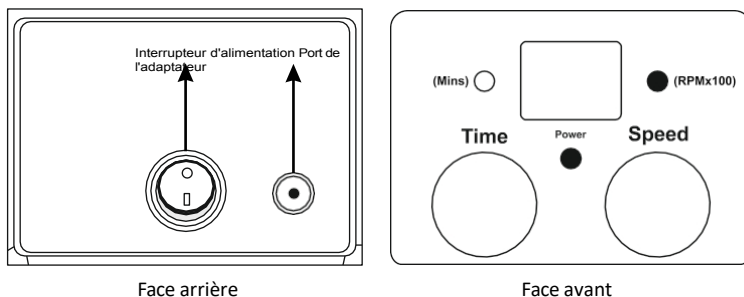
Mise en place de la mousse sur la plate-forme d'agitation

Placez cette mousse sur la plate-forme d'agitation et utilisez le joint torique pour fixer la mousse. Serrez la mousse en poussant le joint torique à l'arrière des pinces, comme indiqué dans la figure ci-dessus. Une fois la mousse fixée, placez les microtubes à l'intérieur pour l'agitation.

Note : Remplir les microtubes à plus de 60 % et les agiter à la vitesse maximale peut entraîner des débordements.

10. FONCTIONNEMENT

Pour commencer l'opération, connectez l'adaptateur d'alimentation au port de l'adaptateur situé à l'arrière de l'agitateur.



Avant de démarrer l'agitateur, réglez la vitesse et le temps à partir du panneau de commande situé sur la face avant de l'agitateur. Tournez le bouton de vitesse pour régler la vitesse et tournez le bouton de temps pour régler le temps. La valeur de la vitesse est affichée en multiple de cent (x100) et la valeur du temps en minutes (Mins). Par exemple, l'affichage de la vitesse avec 18 chiffres signifie 1800 RPM et l'affichage du temps avec 18 chiffres signifie 18 minutes. La valeur de la vitesse varie de 300 tr/min à 1800 tr/min et la valeur du temps varie de 1 minute à 99 minutes, plus le mode continu. Le mode continu est indiqué par le symbole "][". Après avoir réglé la vitesse et le temps requis, démarrez l'appareil en actionnant l'interrupteur d'alimentation situé au dos de l'appareil. Le voyant d'alimentation situé à l'avant s'allume pour indiquer que l'agitateur est en marche.

REMARQUE : Il est possible de modifier la durée et la vitesse pendant l'opération. L'opération commence par une vitesse lente et augmente régulièrement jusqu'au niveau défini.

Pour arrêter le fonctionnement de l'appareil, il faut éteindre l'interrupteur d'alimentation à l'arrière

11. CONSEILS POUR UN FONCTIONNEMENT EFFICACE DE

L'agitation orbitale est sans aucun doute un moyen simple de mélanger les composants d'un essai, mais le simple fait de placer les échantillons sur une microplaque ne garantit pas qu'un mélange complet soit obtenu après le processus de mélange.

Une grande variété de microplaques à puits est disponible dans le commerce. L'exigence de base pour garantir un résultat de mélange rapide et efficace est la génération d'un vortex qui permet de produire un flux du volume total de l'échantillon.

Le réglage de la vitesse de mélange optimale pour les microplaques dépend de taille du puits et du volume de remplissage. Le tableau ci-dessous est un bref résumé des vitesses de mélange recommandées pour différentes microplaques.

Vitesses de mélange (tr/min) pour différentes microplaques en fonction du volume de remplissage/puits (%)			
Volume de remplissage en %	96 Puits standard	96 Puits profond	384 Puits standard
50 %	1400 - 1800 TR/MIN	800 - 1200 RPM	1800 RPM
75 %	1200 - 1600 TR/MIN	600 - 1000 RPM	1600 - 1800 TR/MIN

Par conséquent, un volume plus important devrait idéalement être mélangé avec une orbite plus élevée et une vitesse plus faible. Un volume plus faible nécessite une orbite plus basse, mais une vitesse beaucoup plus élevée.

Remarque : le remplissage excessif des puits peut entraîner des déversements.

12. PRÉCAUTION DE SÉCURITÉ

1. Ne pas soulever l'agitateur en tenant la microplaque ou la plate-forme d'agitation.
2. Débranchez l'adaptateur électrique avant de procéder au nettoyage.
3. Utilisez toujours l'appareil sur une surface nivelée et stable afin d'éviter tout type d'accident.
4. Si un liquide répand, il doit être enlevé rapidement. Ne pas immerger l'appareil dans un liquide pour le nettoyer.
5. L'ensemble de l'appareil doit être nettoyé régulièrement à l'aide d'un chiffon humide.
6. Veillez à ce que l'appareil ne soit pas branché pendant le nettoyage.
7. Veillez à ce que l'agitateur soit toujours propre. L'ensemble de l'appareil doit être nettoyé périodiquement avec un chiffon doux. Il convient d'éviter les quantités excessives de liquide. Le moteur ne doit pas entrer en contact avec le liquide.
8. Après le nettoyage, assurez-vous que toutes les pièces sont sèches.
9. L'agitateur ne doit être utilisé que pour les applications spécifiées. Il ne doit pas être utilisé dans un environnement dangereux ou inflammable et ne doit pas être utilisé pour mélanger des matières explosives ou hautement réactives.
10. Ne pas utiliser l'agitateur dans une atmosphère dangereuse ou avec des matières dangereuses pour lesquelles l'appareil n'est pas conçu.
11. Ne pas utiliser l'appareil s'il présente des signes de dommages électriques ou mécaniques. Si l'un de ces dommages est constaté, contactez le fournisseur.
12. Utilisez toujours les accessoires fournis et recommandés pour obtenir les meilleurs résultats et garantir la sécurité du produit.
13. L'équipement redémarre, aussi bien en cas d'interruption principale qu'en cas de défaillance ou d'interruption mécanique. Lors de l'entretien de l'agitateur, il convient donc de tenir compte de l'échantillon utilisé pour le mélange.

13. GARANTIE DÉCLARATION

Ce produit est garanti contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Votre produit sera dûment réparé sur notification rapide dans le respect des conditions suivantes :

Cette garantie n'est valable que si le produit est utilisé pour l'usage auquel il est destiné et dans le respect des directives spécifiées dans ce manuel d'instructions. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par un accident, une négligence, une mauvaise utilisation, un service inadéquat, des forces naturelles ou d'autres causes ne résultant pas d'un défaut de matériel ou de fabrication d'origine. Cette garantie ne couvre pas les dommages accessoires ou indirects, les pertes commerciales ou tout autre dommage résultant de l'utilisation de ce produit.

La garantie est invalidée par toute modification non effectuée en usine, ce qui met immédiatement fin à toute responsabilité de notre part pour les produits ou les dommages causés par leur utilisation. L'acheteur et son client sont responsables du produit ou de l'utilisation des produits ainsi que de toute surveillance nécessaire à la sécurité. Sur demande, les produits doivent être renvoyés au distributeur bien emballés et assurés et tous les frais d'expédition doivent être payés.

Certains États n'autorisent pas la limitation de la durée des garanties implicites ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Cette garantie est donnée expressément en lieu et place de toute autre garantie, expresse ou implicite.

L'acheteur convient qu'il n'y a pas de garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage prévu et qu'il n'y a pas d'autres recours ou garanties, explicites ou implicites, qui vont au-delà de la description figurant au recto de l'accord. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial.

Les produits reçus sans l'autorisation appropriée ne seront pas pris en considération. Tous les articles retournés pour réparation doivent être envoyés en port payé dans l'emballage d'origine ou dans un autre carton approprié, rembourré pour éviter tout dommage. Nous ne serons pas responsables des dommages causés par un mauvais emballage.

Tous les articles retournés pour réparation doivent être envoyés en port payé dans l'emballage d'origine ou dans un autre carton approprié, ajouté pour éviter tout dommage.

Cette garantie n'est valable que si elle est enregistrée auprès du fournisseur dans les 30 jours suivant la date d'achat.

14. PRODUIT ÉLIMINATION

Si le produit doit être éliminé, il convient de respecter les dispositions légales en vigueur.

Informations sur l'élimination des appareils électriques et électroniques dans la Communauté européenne

L'élimination des appareils électriques est réglementée au sein de la Communauté européenne par des réglementations nationales basées sur la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Conformément à ces réglementations, tous les appareils fournis après le 13.06.05 dans le business to business, auxquels ce produit est affecté, ne peuvent plus être éliminés avec les déchets municipaux ou domestiques. Ils sont marqués du symbole suivant pour l'.



Les règles d'élimination au sein de l'UE pouvant varier d'un pays à l'autre, veuillez contacter votre fournisseur si nécessaire.

Pour référence, notez le numéro de série, la date d'achat et le numéro de série de l'appareil.

fournisseur ici.

Numéro de série

Date d'achat

Fournisseur



AHN Biotechnologie GmbH

Uthleber Weg 14
D-99734 Nordhausen
Allemagne

Téléphone : +49(0)3631/65242-
0 +49(0)3631/65242-0 Fax :
+49(0)3631/65242-90

Courrier électronique : info@ahn-bio.com
www.ahn-bio.com