CRR-0800D

USER MANUAL

SOMMAIRE

1. Description du produit 1

2. Précautions de sécurité 2

3. Installation 3

4. Liste des pièces standard 4

5. Interface utilisateur et affichage 5

6. Dépose et pose du plateau de disque 5

7. Fonctionnement 7

8. Retrait des tubes de la plaque de disque 11

9. Entretien et nettoyage 11

10. Déclaration de garantie 11

11. Élimination des produits 12

1. PRODUIT DESCRIPTION

1.1 INTRODUCTION

Ce rotateur de disques numérique est équipé d'un moteur BLDC à longue durée de vie et d'un faible encombrement. Le mouvement de rotation permet un balancement doux et offre une fonction d'impulsion pour un mélange complet. L'écran numérique permet de régler jusqu'à 9 programmes définis par l'utilisateur pour un réglage précis et facile. Le plateau amovible peut être réglé pour s'adapter à des tubes de différents diamètres. Le disque peut être facilement retiré et remplacé pour le nettoyage.

1.2 UTILISATION PRÉVUE

Ce rotateur de disques est utilisé dans les laboratoires pour mélanger des échantillons de sang, des échantillons visqueux et des suspensions liquide-solide.

REMARQUE : *Avant d'utiliser l'instrument, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation. Ce manuel est destiné à faciliter l'utilisation et l'entretien de l'appareil et non à le réparer. Pour toute réparation, veuillez contacter le fournisseur.*

1.3 SYMBOL

Avertissement	Déchets électriques

1.4 ACCESSOIRES STANDARD

- Adaptateur d'alimentation
- Manuel d'utilisation du produit et carte de garantie

1.5 CARACTÉRISTIQUES

- Mouvement de rotation doux pour un mélange optimal
- Vitesse réglable de 10 à 80 tours/minute
- Minuterie de 1 min à 99 min et mode infini
- Moteur à courant continu sans balais, sans entretien, pour un fonctionnement silencieux et une longue durée de vie
- Plaque de disque amovible pour un nettoyage correct et une meilleure protection contre la contamination
- Des plaques de disque peuvent être choisies en option pour accueillir des tubes de différents diamètres.
- Fonction de mode pulsé pour un mouvement alternatif dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec des arrêts de 2 secondes pour un mélange meilleur et plus complet.
- Option de mise en marche automatique en cas de coupure de courant - à la reprise, l'appareil démarre automatiquement et fonctionne pendant le temps restant.
- Affichage numérique pour un réglage facile des valeurs
- Faible encombrement et utilisation optimale de l'espace du laboratoire
- Convient pour mélanger des échantillons de sang et des substances visqueuses
- Fonctionnement en boucle fermée pour un contrôle précis de la vitesse dans des conditions de charge variées
- Instrument à basse tension de 24VDC
- Fonctionne avec 80 % d'humidité et 40 °C

1. DESCRIPTION DU PRODUIT

1.6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Type de moteur	CC sans balais
Type de mouvement	Rotation
Gamme de vitesse	10 à 80 RPM
Vitesse Précision	±1 RPM
Les étapes de la vitesse	±1 RPM
Plage de temporisation	0 à 99 minutes et mode infini
Angle du disque	Flexible - réglable de 0 à 90
Capacité de chargement maximale	2 kg
Plaque de disque amovible	Oui
Dimensions (mm)	395 x 336 x 326
Classe de protection	IP 21
Température ambiante admissible	5°C à 40 °C
Humidité relative admissible	≤80%
Poids	4.5 Kg
Altitude	Utilisation jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du MSL
Degré de pollution	2
Environnement	Utilisation à l'intérieur uniquement
Détails de l'adaptateur d'alimentation	Entrée : 100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz Sortie : 24V ⎓ 1.5A
Consommation électrique	4.5 W

2. SÉCURITÉ PRÉCAUTIONS

Lisez attentivement toutes les informations relatives à la sécurité et à l'utilisation fournies dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

- N'utilisez jamais l'instrument d'une manière qui n'est pas spécifiée dans ce manuel.
- L'équipement utilisé d'une manière non spécifiée dans ce manuel ou par le fabricant peut entraîner l'annulation de garantie.
- Ne pas essayer d'arrêter le disque en le bloquant ou en le tenant. N'essayez pas de retirer le disque en cours de fonctionnement.
- Ne jamais déplacer l'instrument lorsqu'il est en fonctionnement.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par un technicien agréé.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine recommandées pour obtenir les meilleurs résultats et garantir la sécurité du produit.
- Si des liquides sont renversés sur le disque, l'instrument doit être nettoyé soigneusement et correctement avant d'être réutilisé.
- Avant le mélange, les tubes doivent être inspectés visuellement pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. Les tubes endommagés ne doivent pas être utilisés car ils peuvent entraîner une perte d'échantillon et la contamination du produit.
- La capacité maximale de 2 kg ne doit pas être dépassée.

2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Ce produit 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 substances explosives ou hautement réactives.
- Ne pas placer la matière potentiellement dangereuse dans la zone/enveloppe de dégagement.
- Portez votre équipement de protection individuelle en fonction de la catégorie de danger du produit à traiter. Il existe un risque d'éclaboussures de liquide.
- Placez l'instrument sur une surface plane, nivelée et solide. Assurez-vous que les pieds de 'instrument sont propres et en bon état.
- Chargez les tubes de manière sûre et régulière. Les échantillons doivent toujours être répartis uniformément sur l'appareil.
- Ne déplacez pas l'instrument lorsqu'il fonctionne ou qu'il est connecté à l'alimentation principale.
- Assurez-vous que le bouton est fermement serré avant d'effectuer toute opération.
- Veiller à n'utiliser que des tubes fermés pour le mélange.
- Ne vous appuyez pas sur l'appareil. Cela pourrait endommager l'appareil ou blesser l'opérateur.
- Ne remplissez pas les tubes à proximité de l'appareil. Le liquide renversé peut endommager l'appareil.
- En cas de contamination par des agents agressifs, l'appareil doit être nettoyé immédiatement à l'aide d'un liquide de nettoyage naturel. Si des dommages sont constatés, il faut contacter le technicien de service.
- L'adaptateur électrique fourni avec l'appareil est conçu pour être utilisé avec cet appareil particulier. N'utilisez pas d'autres adaptateurs.
- Ne traiter que des milieux qui ne réagiront pas dangereusement à l'énergie supplémentaire produite par le mélange.
- Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive contenant des substances dangereuses ou sous l'eau.

3. INSTALLATION

Retirez délicatement l'emballage supérieur et sortez le rotateur de disque en le tenant par le bas. Lors de la première utilisation de l'appareil, veillez à ce que tous les accessoires d'emballage soient retirés du produit. Conservez tous les emballages en lieu sûr pendant au moins deux ans à des fins de garantie.

3.1 EMPLACEMENT ET MONTAGE

Placez l'appareil sur une surface plane et nivelée et assurez-vous que les quatre pieds reposent fermement sur la surface. Évitez de l'installer sur une surface glissante ou sujette à des vibrations.

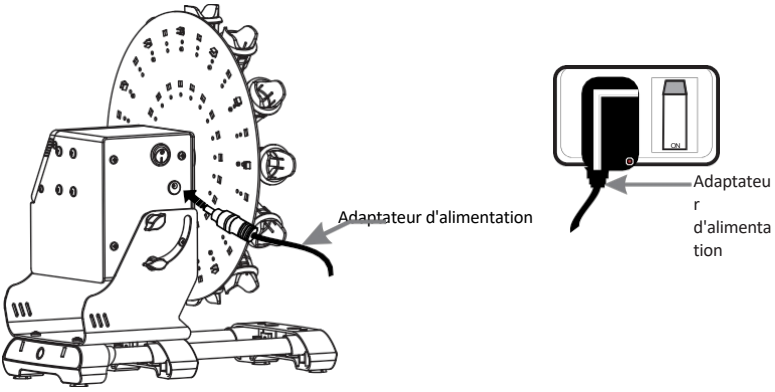
1. La température ambiante idéale est de 20°C± 5°C ; évitez de placer l'appareil en plein soleil.
2. Gardez un espace d'au moins 30 cm de tous les côtés pour garantir l'efficacité du refroidissement.

3. INSTALLATION

3. Gardez-le à l'écart de la chaleur ou de l'eau pour éviter les problèmes de température de l'échantillon.
4. Ne placez pas l'appareil dans un endroit où il deviendrait difficile à utiliser.

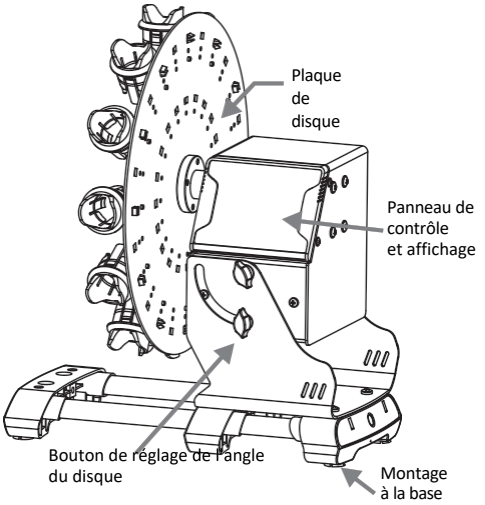
3.2 CONNEXION DE L'ADAPTATEUR D'ALIMENTATION

1. Connectez un côté de l'adaptateur électrique à l'arrière de l'appareil et l'autre à source d'alimentation, comme indiqué dans la figure ci-dessous.
2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est éteint lorsque vous branchez l'adaptateur d'alimentation.

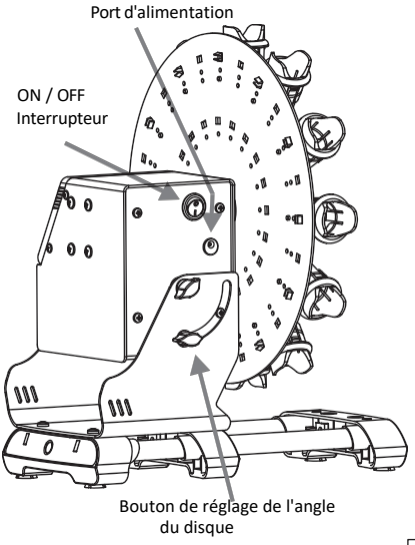


4. PIÈCE STANDARD LISTE

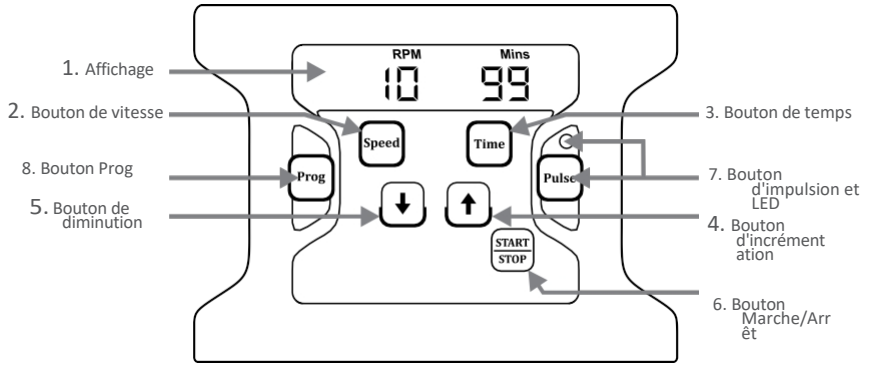
Face avant



Face arrière



5. INTERFACE UTILISATEUR ET AFFICHAGE



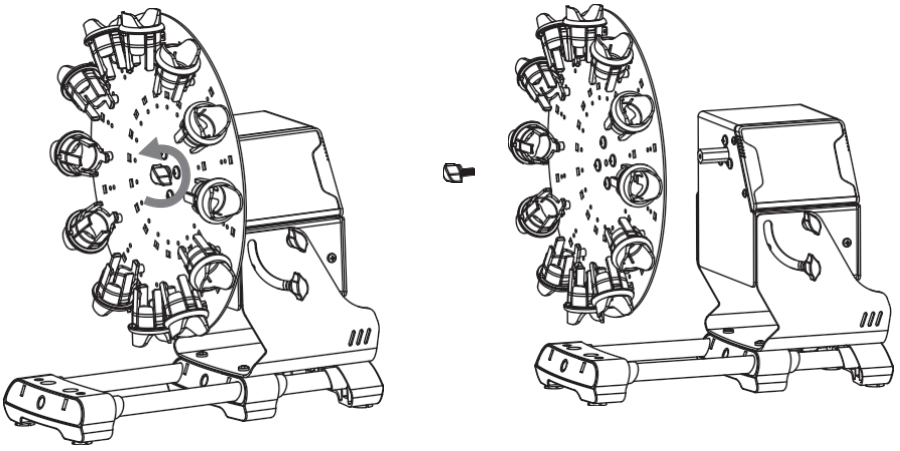
Non.	Description
1. Affichage	L'écran affiche la vitesse réglée ainsi que la valeur du temps. Il affiche également le programme sélectionné en mode Prog.
2. La vitesse	Appuyez sur 'Speed' pour sélectionner la valeur de la vitesse et utilisez le bouton d'incrémentation ou de décrémentation pour régler la vitesse souhaitée.
3. Le temps	Appuyez sur 'Time' pour sélectionner la valeur du temps et utilisez le bouton d'incrémentation ou de décrémentation pour régler le temps de fonctionnement requis.
4 / 5. Incrément / Décrément	Appuyez sur ' Incrément / Décrément ' pour régler la valeur requise de la vitesse, du temps ou du programme (mode Prog).
6. Démarrage/Arrêt	Appuyez sur " Start/Stop " pour démarrer l'opération ou pour arrêter lopération en cours.
7. Impulsion et LED	Appuyez une fois sur "Pulse" pour démarrer l'impulsion et appuyez à nouveau pour l'arrêter. La LED d'impulsion s'allume pour indiquer que l'impulsion est activée.
8. Prog	Maintenez 'Prog' enfoncé pour entrer dans le mode programme et utilisez les autres boutons requis pour régler les paramètres du programme sélectionné.

6. DÉMONTAGE ET INSTALLATION DU DISQUE

6.1 RETRAIT DE LA PLAQUE DE DISQUE

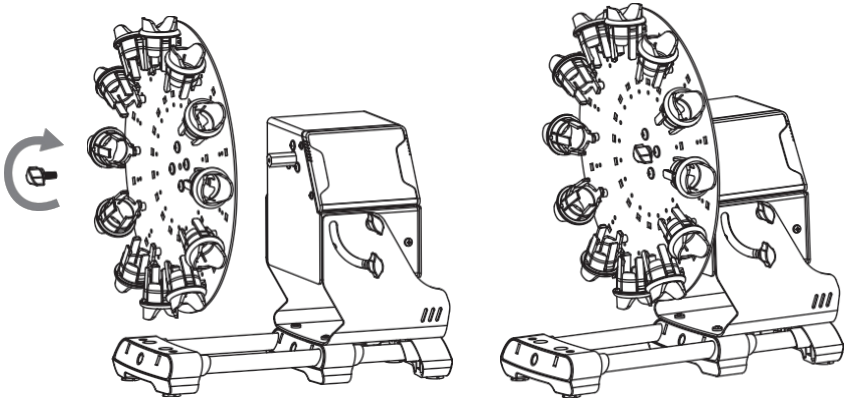
La plaque de disque peut être retirée / changée en tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre retirez le disque comme indiqué dans l'image ci-dessous :

6. RETRAIT ET INSTALLATION DE LA PLAQUE DE DISQUE



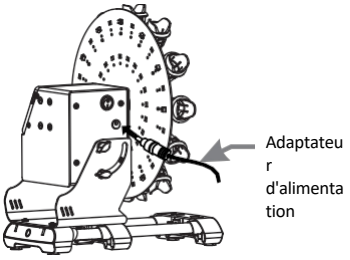
6.2 INSTALLATION DE LA PLAQUE DE DISQUE

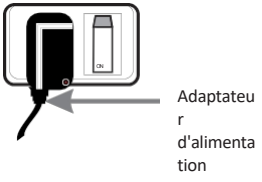
Suivez le processus inverse pour réinsérer la plaque de disque. L'image ci-dessous montre la procédure étape par étape pour réinsérer le disque dans l'appareil.



7. FONCTIONNEMENT

7.1 MISE SOUS TENSION DE L'APPAREIL





Après avoir branché l'adaptateur d'alimentation à l'arrière de l'appareil, mettez l'alimentation principale sur "ON" et allumez ensuite l'appareil par l'arrière. Assurez-vous que les tubes sont correctement chargés avant de les utiliser.

7.2 RÉGLAGE DE LA VITESSE

Appuyez sur 'Speed' pour sélectionner la valeur de la vitesse, puis appuyez sur 'Increment / Decrement' pour régler la vitesse souhaitée. La vitesse de fonctionnement est comprise entre 10 et 80 tr/min, par paliers incrémentiels/décrémentiels de 1 tr/min. Les valeurs de vitesse sont sauvegardées après 5 clignotements.

7.3 RÉGLAGE DE L'HEURE

Appuyez sur "Time" pour sélectionner la valeur du temps et utilisez le bouton d'incrémentation ou de décrémentation pour régler la durée de fonctionnement. La durée de fonctionnement peut être réglée entre 1 minute et 99 minutes par incrémentation/décrémentation de 1 minute. Elle peut également être réglée en mode continu ou infini, ce qui est indiqué par '∞' dans l'affichage du temps. La valeur est enregistrée après 5 clignotements. Le compte à rebours est activé dès que l'opération commence. Le temps ne peut pas être modifié lorsque l'appareil est en fonctionnement.

7.4 OPÉRATION DE DÉMARRAGE/ARRÊT

Une fois que la vitesse et le temps requis sont réglés, appuyez sur "Start / Stop" pour DÉMARRER l'opération. La vitesse augmente progressivement à partir d'un régime inférieur jusqu'au régime défini et la durée prend effet le début de l'opération.

Appuyez à nouveau sur "Start / Stop" pour arrêter l'opération en cours à tout . La vitesse diminue progressivement du régime réglé jusqu'à zéro (0) et s'arrête au bout de quelques secondes.

***REMARQUE : La** vitesse et l'heure ne peuvent pas être changées/modifiées pendant le fonctionnement.*

7.5 MODE D'IMPULSION PAR DÉFAUT

Le mode impulsion est utilisé pour mélanger vigoureusement les échantillons en roulant avec une pause momentanée dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse toutes les 30 secondes. La durée du cycle par défaut pour le mode impulsion est de 30 secondes.

7. FONCTIONNEMENT

Réglez la vitesse requise et la durée totale de fonctionnement avant d'activer le mode d'impulsion afin de guider l'appareil pour qu'il commence à fonctionner en mode d'impulsion pour cette vitesse particulière et cette durée totale de fonctionnement. Une fois la vitesse et la durée totale de fonctionnement réglées, appuyez sur le "bouton d'impulsion" pour DÉMARRER le mode d'impulsion pour cette vitesse et cette durée totale de fonctionnement. En mode d'impulsion, la LED d'impulsion s'allume pour indiquer que le mode d'impulsion est activé.

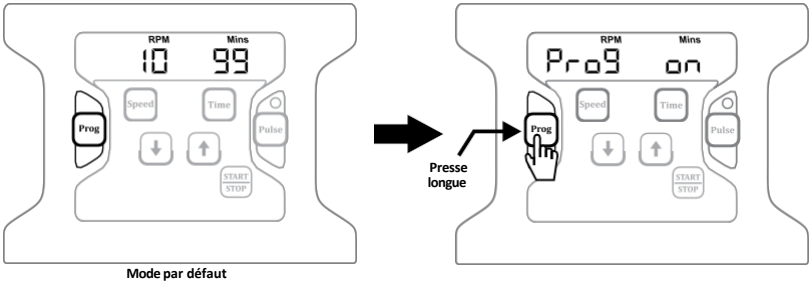
Exemple : La vitesse est réglée sur 50 tr/min et la durée totale de fonctionnement sur 2 minutes. Un mouvement de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre s'effectue pendant 30 secondes (durée du cycle). Après ces 30 secondes, le disque effectue deux cycles de pause momentanée dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le inverse. Après ces deux cycles, le disque tourne pendant 30 secondes dans le inverse des aiguilles d'une montre. L'ensemble de ce processus constitue un cycle d'impulsion.

Appuyez à nouveau sur "Pulse" pour arrêter le fonctionnement en mode pulsé. L'utilisateur peut également appuyer sur "Start / Stop" pour arrêter le fonctionnement du mode d'impulsion en cours.

7.6 MODE PROGRAMME

La fonction de fonctionnement en mode programme permet à l'utilisateur d'enregistrer 9 programmes qui peuvent avoir des paramètres de vitesse et de temps différents. L'utilisateur peut utiliser n'importe lequel de ces paramètres programmés en activant simplement le mode programme.

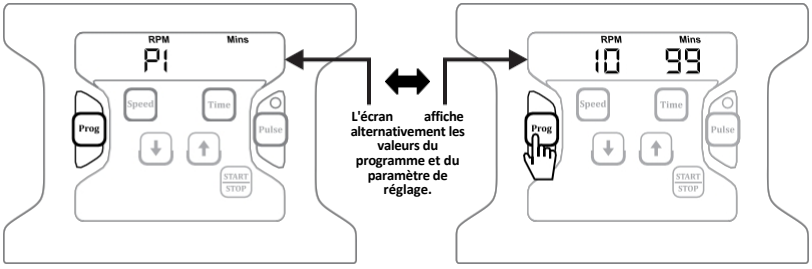
Pour activer le mode programme, maintenez la touche "Prog" enfoncée jusqu'à ce que "Prog on" s'affiche, indiquant que le mode programme est activé.



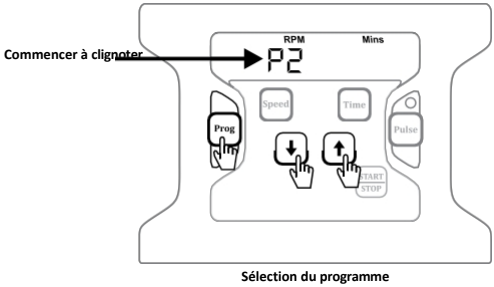
Mode par défaut

Après quelques secondes, l'écran affiche alternativement "P1" et "speed & time value". Cela indique que le programme en cours est P1 avec une certaine valeur de vitesse et de temps.

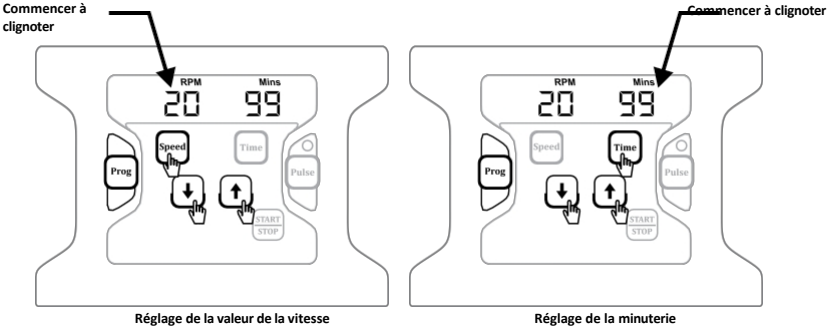
7. FONCTIONNEMENT



Appuyez sur le bouton "Programme" pour sélectionner n'importe quel programme de "P1 à P9". Les programmes peuvent également être sélectionnés en appuyant sur le bouton "incrémenter ou décrémenter". Une fois que le programme souhaité est sélectionné, appuyez sur la "touche de vitesse" pour sélectionner et régler la valeur de la vitesse. Appuyez sur la touche "Time" pour sélectionner et régler la valeur de la durée.



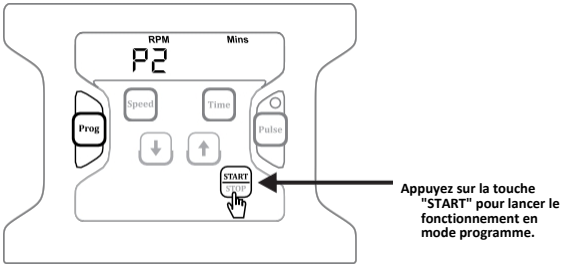
Sélection du programme



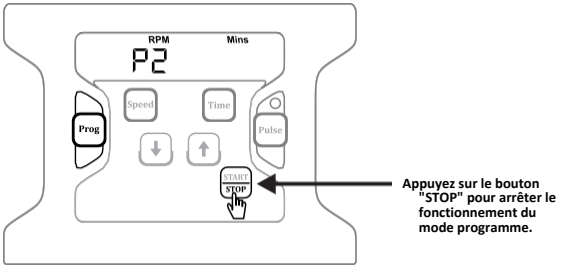
Réglage de la valeur de la vitesse **Réglage de la minuterie**

Les valeurs de vitesse et de temps pour ce programme particulier sont maintenant sauvegardées. Appuyez sur le bouton "Start" pour démarrer mode programme. Une fois que le régime réglé est atteint, le programme "Px" (avec x= 1 à 9) et ses valeurs "Vitesse" et "Temps" s'affichent alternativement.

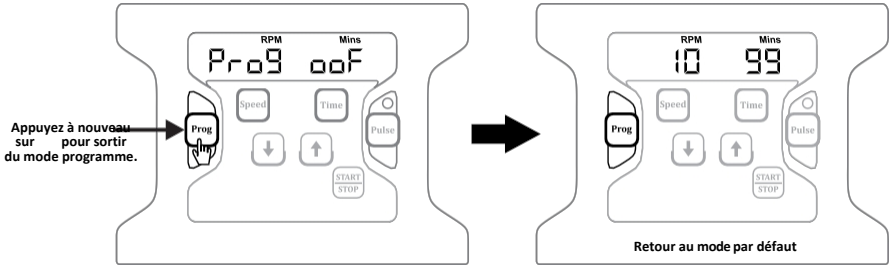
7. FONCTIONNEMENT



Pour arrêter l'opération, appuyez sur "Stop".



Pour quitter le mode Programme, maintenez à nouveau la touche "Programme" enfoncée pour désactiver le mode Programme. L'écran affichera "Prog off" pour indiquer que le mode programme est désactivé.



REMARQUE : *à chaque redémarrage, l'appareil sort automatiquement du mode programme. Il affiche la vitesse et le temps par défaut de dernière course.*

7. FONCTIONNEMENT

MODE D'ALIMENTATION

La fonction de cette caractéristique particulière est qu'en cas de panne de courant, l'appareil enregistre VITESSE, la DURÉE et d'autres détails définis par l'utilisateur. Lorsque le courant est rétabli, l'appareil fonctionne pendant le temps restant avec une durée de cycle de +/- 5 minutes. L'appareil enregistre la durée de toutes les 5 minutes.

Pour sélectionner cette fonction, appuyez longuement sur le bouton "TIME". Tant que cette fonction 'est pas activée, le rotateur de disque ne reprend pas son fonctionnement après une coupure de courant.

Exemple : *L'utilisateur a réglé une vitesse de 45 et une durée de 35 minutes. Après 23 minutes, il y a une coupure de courant et l'opération s'arrête. Juste avant la coupure de courant, le temps restant affiché était de 23 minutes. Lorsque le courant est rétabli, l'appareil reprend son fonctionnement à partir de 25 minutes, avec le régime réglé et les autres valeurs opérationnelles.*

8. RETRAIT DES TUBES DU DISQUE

Pour retirer les tubes de la plaque de disque, n'essayez pas de faire tourner la plaque de disque à mains nues. La procédure pour retirer les tubes attachés au bas de la plaque de disque est mentionnée ci-dessous :

1) Appuyer une seule fois sur le bouton PULSE pour faire tourner le disque de manière à ce que les tubes situés en bas du disque reviennent en haut.
2) Retirez ensuite un à un les tubes des pinces de la plaque de disque.
3) De même, suivez la procédure ci-dessus pour retirer les tubes afin d'éviter d'endommager le plateau de disque et les tubes.

9. ENTRETIEN & NETTOYAGE

Avertissement : Assurez-vous que l'appareil est déconnecté de l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage.

- Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux et humide ou d'un détergent doux et non corrosif (pH≤8) et ne vaporisez pas l'appareil.
- Portez des vêtements propres lors du nettoyage et assurez-vous que l'appareil est complètement sec avant de l'utiliser.
- Le nettoyage est facilité si les éclaboussures sont traitées rapidement.
- Dans tous les cas, les déversements d'acides et d'alcalis doivent être immédiatement éliminés, car ces produits chimiques peuvent attaquer et endommager la finition de la menuiserie.
- Veillez à ce que les mesures de sécurité appropriées soient respectées.

10. GARANTIE DÉCLARATION

Ce produit est garanti contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Votre produit sera dûment réparé

10. DÉCLARATION DE GARANTIE

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. Le client est responsable 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.

REMARQUE : *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'existe aucune garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage prévu et qu'il n'existe aucun autre recours ou garantie implicite allant 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 traités dans le cadre de la garantie ou du service. Tous les articles retournés pour réparation doivent être envoyés en port payé dans l'emballage d'origine ou dans un autre emballage approprié, rembourré pour éviter tout dommage. Nous ne serons pas responsables des dommages causés par un emballage inadéquat.

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

Pour référence, notez le numéro de série, la date d'achat et le nom du fournisseur.	
Numéro de série	Date d'achat :
Fournisseur :	

11. 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

11. ÉLIMINATION DES PRODUITS

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 à l'autre, veuillez contacter votre fournisseur si nécessaire.

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

Courriel : info@ahn-bio.com
www.ahn-bio.com

CE

0246-00-0000-02-003-R0