



CRR-08X



USER MANUAL

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 des rouleaux	5
7. Fonctionnement	6
8. Entretien et nettoyage	11
9. Déclaration de garantie	11
10. Élimination des produits	12

1. PRODUIT DESCRIPTION

1.1 INTRODUCTION

Ce rouleau à tubes est équipé d'un moteur BLDC à longue durée de vie et d'un faible encombrement. Le mouvement de roulement permet également un balancement doux et offre une fonction d'impulsion pour un mélange minutieux. L'écran numérique permet de régler jusqu'à 9 programmes définis par l'utilisateur, pour un réglage précis et facile. Les rouleaux amovibles peuvent être réglés pour s'adapter à des tubes et des bouteilles de différents diamètres. Les rouleaux peuvent être facilement retirés et remplacés pour le nettoyage.

1.2 UTILISATION PRÉVUE

Ce rouleau à tubes est utilisé dans les laboratoires pour mélanger les échantillons de sang, les échantillons visqueux et les suspensions liquides-solides.

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 électrique : 100 - 240 VAC, 50 / 60 Hz (entrée), 24V__ 1.5A (sortie)
- Manuel d'utilisation du produit et carte de garantie
- Bouteille de lubrifiant

1.5 CARACTÉRISTIQUES

- Système de basculement et de roulement en douceur 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
- Rouleaux amovibles pour un nettoyage adéquat et une meilleure protection contre la contamination
- Espacement des rouleaux réglable pour accueillir des tubes de différents diamètres
- Mécanisme de roulement dans le sens des aiguilles d'une montre - mode impulsion
- Affichage numérique pour un réglage facile des valeurs
- Mode d'impulsion programmable
- Conception à faible encombrement avec 6 rouleaux
- 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

1.6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Type de moteur	Moteur CC sans balais
----------------	-----------------------



1. DESCRIPTION DU PRODUIT

Nombre de rouleaux de tubes	6 rouleaux
Mouvement de bascule	Rouler et se balancer
Gamme de vitesse	10 à 80 RPM
Vitesse Précision	± 5 RPM
Étapes de la vitesse	1 RPM
Angle d'inclinaison	$\pm 3^\circ$
Plage de temporisation	0 à 99 minutes et mode continu
Capacité de chargement max. Capacité de chargement	2 Kg
Rouleaux amovibles	Oui
Dimensions (L x P x H) (mm)	505 x 293 x 90
Classe de protection	IP 21
Températures ambiantes admissibles	5° C à 40 °C
Humidité relative admissible	<80%
Poids	5.5 Kg
Tension d'entrée	24V $\overleftrightarrow{\text{---}}$ 0.25A
Consommation électrique	6W

2. SÉCURITÉ PRÉCAUTIONS

- 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 fabricant peut entraîner l'annulation de la garantie.
- N'essayez pas d'arrêter le rouleau en le bloquant ou en le tenant. Ne pas essayer de retirer les rouleaux pendant le fonctionnement.
- Ne déplacez pas l'instrument lorsqu'il fonctionne ou qu'il est connecté à l'alimentation principale.
- 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 rouleau, 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.
- 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.



2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

du milieu 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 l'instrument sont propres et en bon état.
- Chargez les tubes en toute sécurité entre les rouleaux. Répartissez toujours les échantillons de manière uniforme sur l'appareil.
- Assurez-vous que les charnières sont correctement verrouillées avant d'effectuer toute opération.
- Ne pas exercer de pression sur les charnières. Elles ne doivent être utilisées que pour verrouiller et déverrouiller les rouleaux.
- Retirer les rouleaux l'un après l'.
- Veiller à n'utiliser que des tubes fermés pour le mélange et le laminage.
- 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, ou consulter la fiche signalétique du produit chimique pour plus d'informations sur le nettoyage en cas de déversement. Si vous constatez des dommages, contactez le technicien de maintenance.
- 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 rouleau du tube en le tenant par le bas. Lors de la utilisation de l'appareil, veillez à ce que tous les accessoires d'emballage soient retirés du produit. Veuillez conserver tous les emballages en lieu sûr pendant au moins deux ans pour des raisons de garantie.

3.1 EMPLACEMENT ET MONTAGE

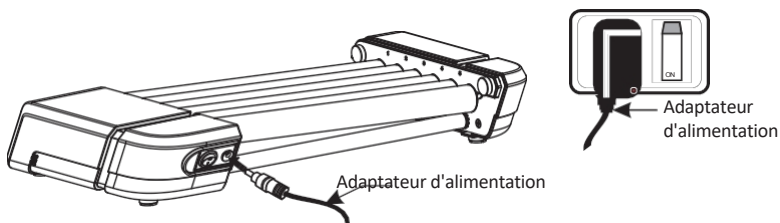
Placez l'appareil sur une surface plane et nivelée et assurez-vous que les quatre pieds reposent fermement sur la surface. Évitez de l'installer sur une surface glissante ou sujette à des vibrations.

1. La température ambiante idéale est de $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$; évitez de placer l'appareil en plein soleil.
2. Gardez un espace libre d'au moins 30 cm de tous les côtés pour garantir l'efficacité du refroidissement.
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. INSTALLATION

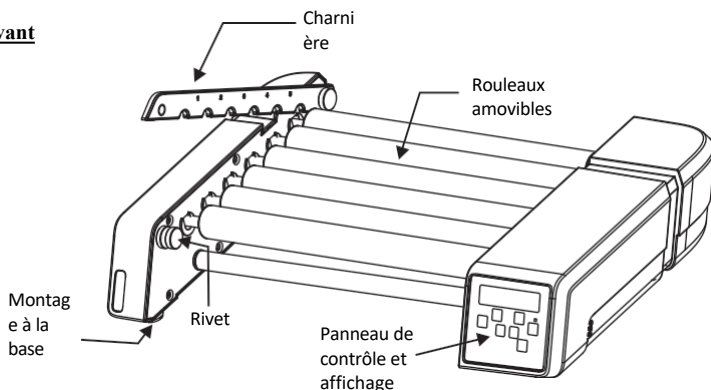
3.2 CONNEXION DE L'ADAPTATEUR D'ALIMENTATION

1. Connectez un côté de l'adaptateur d'alimentation 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.

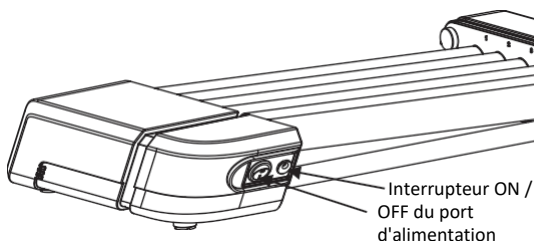


4. PIÈCE STANDARD LISTE

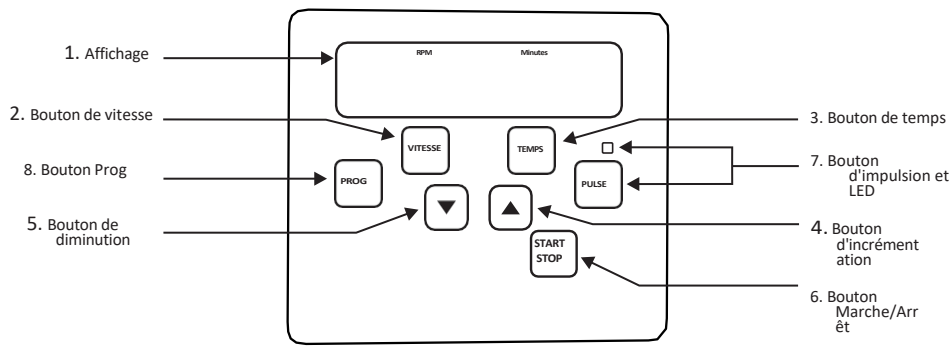
Face avant



Face arrière



5. INTERFACE UTILISATEUR ET AFFICH.



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. Mode.
2. VITESSE	Appuyez sur "SPEED" pour sélectionner la valeur de la vitesse et utilisez le bouton d'incrément ation ou de décrémentation pour régler la vitesse souhaitée.
3. TEMPS	Appuyez sur "TIME" pour sélectionner la valeur du temps et utilisez le bouton d'incrément ation ou de décrémentation pour régler le temps de fonctionnement requis.
4 / 5. INCRÉMENTER / DÉCRÉMENTER	Appuyez sur "INCREMENT / DECREMENT" pour régler la valeur requise de la vitesse, du temps ou du programme (mode Prog).
6. START / STOP	Appuyez sur "START / STOP" pour démarrer l'opération ou pour arrêter l'opération en cours.
7. PULSE & LED	Appuyez une fois sur "PULSE" pour démarrer l'opération d'impulsion et appuyez à nouveau pour l'arrêter. La LED d'impulsion s'allume pour indiquer que l'impulsion est activée. Il peut également être utilisé pour le mode d'impulsion programmable.
8. PROG.	Maintenez "PROG" enfoncé pour entrer dans le mode programme et utilisez les autres boutons requis pour régler les paramètres du programme sélectionné.

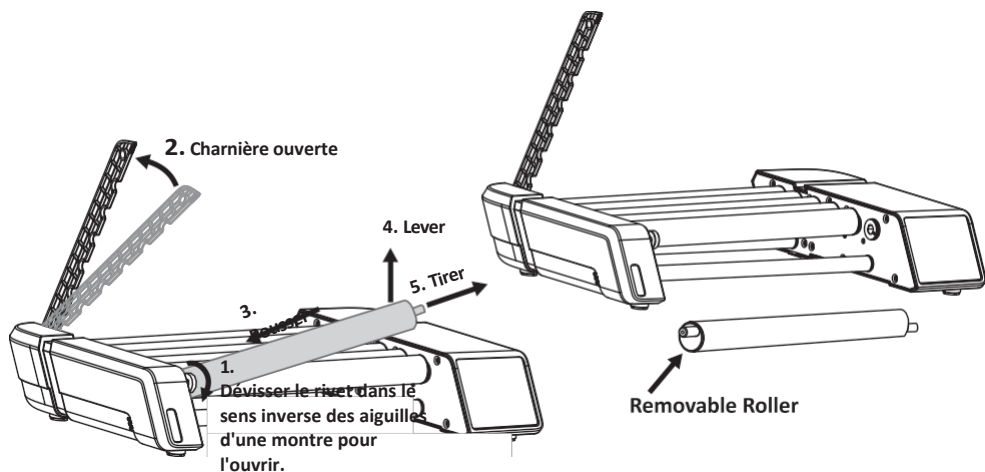
6. DÉMONTAGE ET INSTALLATION DES ROULEAUX

6.1 RETIRER LES ROULEAUX

Les rouleaux de l'appareil peuvent être retirés / remplacés par un simple processus de poussée et de traction. Ouvrez la charnière comme indiqué dans l'image ci-dessous, puis retirez les rouleaux. **1)** Ouvrir la charnière, **2)** Pousser doucement le rouleau du côté de la charnière, **3)** Tirer le rouleau vers le haut, **4)** Tirer le rouleau du côté opposé à la charnière.

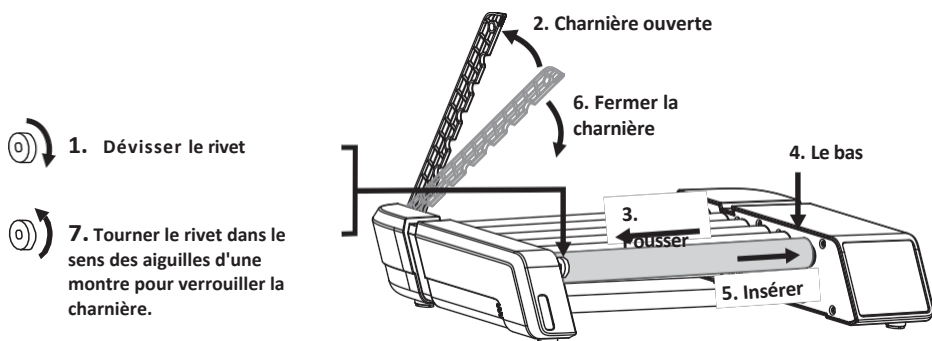
L'image ci-dessous montre le processus de retrait des rouleaux.

6. DÉPOSE ET POSE DES ROULEAUX



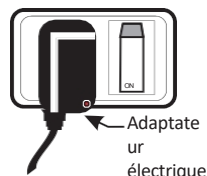
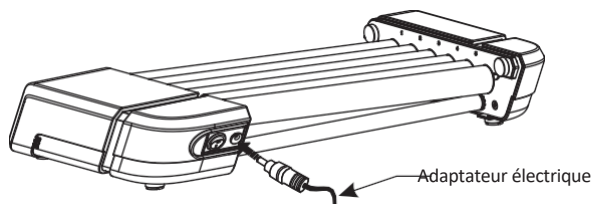
6.2 L'INSTALLATION DES ROULEAUX

Suivez le processus inverse pour réinsérer le rouleau dans le rouleau tubulaire. L'image ci-dessous montre la procédure étape par étape pour réinsérer le rouleau dans l'unité.



7. FONCTIONNEMENT

7.1 MISE SOUS TENSION DE L'APPAREIL



7. FONCTIONNEMENT

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. Ne pas mettre l'appareil en marche si la charnière est ouverte.

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/décroissants 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'incrément ou de décrémentation pour régler le temps de fonctionnement. La durée de fonctionnement peut être réglée entre 1 minute et 99 minutes par incrément/décroisement de 1 minute. Il peut également être réglé 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 par roulement avec une pause momentanée toutes les 30 secondes. La durée du cycle par défaut pour le mode impulsion est de 30 secondes.

Réglez la vitesse requise et la durée totale de fonctionnement avant d'activer le mode d'impulsion pour guider l'appareil afin 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 la touche "PULSE" pour lancer le mode d'impulsion pour cette vitesse particulière 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. En mode impulsion, la vitesse est de 50 tr/min et la durée totale de fonctionnement est de 2 minutes. Il y aura un roulement pendant 30 secondes (durée du cycle) avec une pause momentanée entre les deux, puis un roulement de 2 minutes.

7. FONCTIONNEMENT

pendant 30 secondes (durée du cycle) pour un total de 2 minutes (durée totale de fonctionnement).

Appuyez à nouveau sur "PULSE" pour arrêter le d'impulsion en cours. L'utilisateur peut également appuyer sur "START / STOP" pour arrêter le du mode d'impulsion en cours.

7.6 IMPULSION PROGRAMMABLE MODE

L'utilisateur peut également programmer le mode d'impulsion et le régler sur des durées alternées de 30 à 90 secondes.

Réglez d'abord la vitesse requise et la durée totale de fonctionnement. Maintenez ensuite le bouton "PULSE" enfoncé pour sélectionner la durée du cycle de laminage. La valeur de la durée du cycle apparaît l'écran de droite, "SEC" apparaît sur l'écran de gauche et la LED d'impulsion commence à clignoter, indiquant que l'utilisateur peut maintenant modifier la durée du cycle. Utilisez le bouton d'incréméntation ou de décréméntation pour modifier la durée du cycle entre 30 secondes et 90 secondes. Une fois la durée du cycle modifiée, elle est automatiquement enregistrée après 5 clignotements. Appuyez une fois sur le bouton "PULSE" pour lancer le fonctionnement en mode pulsé avec la durée de cycle modifiée.

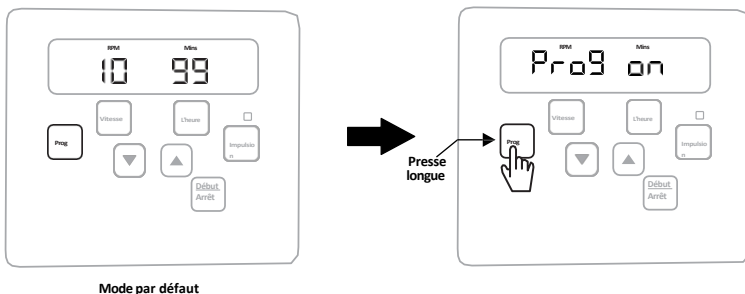
Appuyez à nouveau sur "PULSE" pour arrêter le mode d'impulsion. L'utilisateur peut également appuyer sur "START / STOP" pour arrêter le fonctionnement du mode d'impulsion en cours.

7.7 MODE PROGRAMME

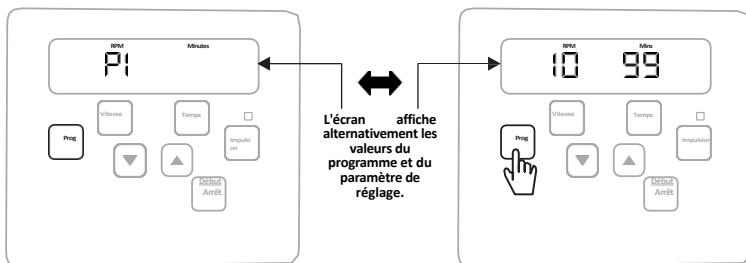
La fonction de fonctionnement en mode programme permet à l'utilisateur d'enregistrer 9 programmes qui peuvent avoir des paramètres de vitesse et de temps différents. L'utilisateur peut utiliser n'importe lequel de ces paramètres programmés en activant simplement le mode programme.

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.

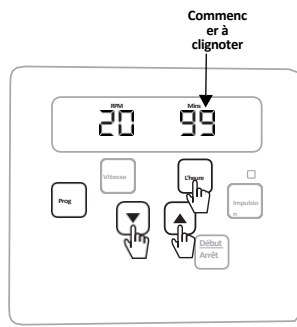
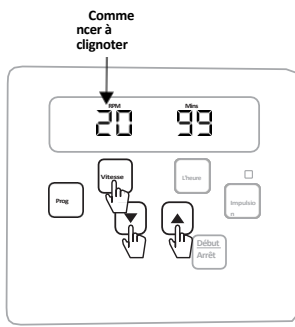
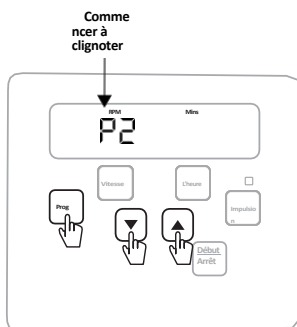
Après quelques secondes, l'écran affiche alternativement "P1" et "speed & time value". Cela indique que le programme en cours est P1 avec une certaine valeur de vitesse et de temps.



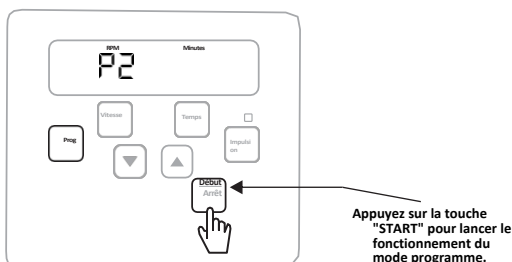
7. FONCTIONNEMENT



Appuyez sur la touche "PROGRAMME" pour sélectionner un programme de "P1 à P9". Les programmes peuvent également être sélectionnés en appuyant sur la touche "INCREMENT OR DECREMENT". Une fois que le programme souhaité est sélectionné, appuyez sur la touche "SPEED" pour sélectionner et régler la valeur de la vitesse. Appuyez sur la touche "TIME" pour sélectionner et régler la valeur de la durée.

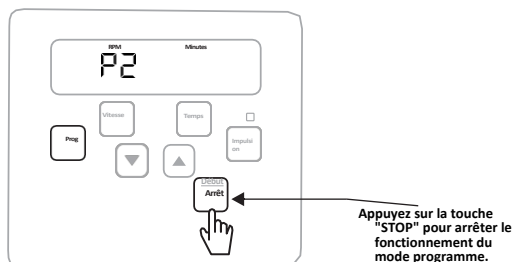


Les valeurs de vitesse et de temps pour ce programme particulier sont maintenant sauvegardées. Appuyez sur la touche "START" pour démarrer mode programme. Une fois que le régime réglé est atteint, le programme "Px" (avec x= 1 à 9) et ses valeurs de "vitesse" et de "temps" s'affichent alternativement.

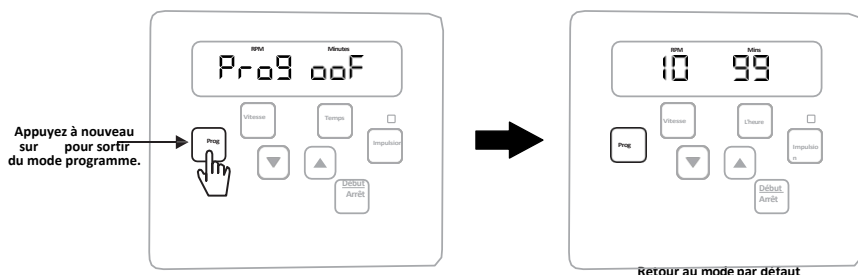


7. FONCTIONNEMENT

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



Pour quitter le mode programme, maintenez à nouveau le bouton "PROGRAM" enfoncé 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.

7.8 MODE D'ALIMENTATION

La fonction de cette caractéristique particulière est qu'en cas de panne de courant, l'appareil enregistre la 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 n'est pas activée, le Tube Roller 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, le tube

7. FONCTIONNEMENT

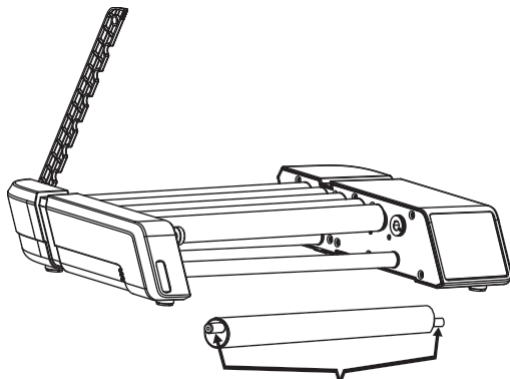
Le rouleau fonctionnera à partir de 25 minutes avec le régime réglé et d'autres valeurs opérationnelles.

8. ENTRETIEN & NETTOYAGE

Avant de nettoyer l'instrument, veuillez à éteindre l'appareil et à débrancher le cordon d'alimentation.

À L'EXTÉRIEUR DU DISPOSITIF

1. Nettoyez l'extérieur de l'appareil avec un chiffon doux et sec.
2. Ne pas vaporiser de produit nettoyant dans l'instrument lors du nettoyage.
3. Portez des gants de protection appropriés pour nettoyer l'instrument.
4. L'entretien doit être effectué sur une base mensuelle si l'utilisation se poursuit.
5. Utiliser l'huile lubrifiante pour l'entretien des deux côtés du rouleau.
6. Veillez à ne pas rayer la surface de l'équipement lorsque vous nettoyez.
7. Ne pas utiliser d'éponge métallique.



Appliquer le lubrifiant

9. 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

9. DÉCLARATION DE GARANTIE

la 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 l'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 pour la garantie ou le 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 :	

10. PRODUIT ÉLIMINATION



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

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

La mise au rebut 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). Selon ces réglementations, tous les appareils fournis après le 13.06.05 dans le business to business, auquel ce produit est affecté, ne peuvent plus être éliminés avec les déchets municipaux ou domestiques. Ils sont marqués

10. ÉLIMINATION DES PRODUITS

le symbole suivant pour l'indiquer.

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

Courrier électronique : info@ahn-bio.com

www.ahn-bio.com

