

Pièces de rechange:

No de pièce	Description
7724037	Pied, caoutchouc
7751068	Interrupteur, de sécurité du couvercle
7786061	Rotor, six positions, horizontal
7735049	Moteur, 24,9 W (1/30 HP), à condensateur permanent de 115 VCA
7729006	Condensateur, 4 uF, 250 VCA
7717051	Panneau de verrouillage et minuterie électroniques
7751043	Disjoncteur
7760002	Cordon d'alimentation
7714101	Cliquet, loquet, couvercle
7714103	Bouton, loquet, couvercle
7724071	Charnière, friction
7732018	Scellement, joint du couvercle
7713031	Porte-tube rouge, pour des tubes de 17 mm x 100 mm
7713033	Porte-tube vert, pour des tubes de 17 mm x 75 mm
02-002-1-0011	Assemblage du couvercle
03-0-0003-0068	Étiquette du panneau avant

Accessoires disponibles:



Coussinet de tube de 2,5 cm (1 po)
n/p 1525



Coussinet de tube de 6,35 mm (0,25 po)
n/p 9150



Accessoire de 13 x 75 mm
n/p 7713064



Accessoire de 3 x 100 mm
n/p 7713066



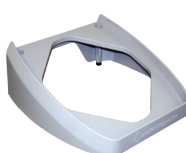
Capsules anti-feu
n/p 7713011



Adaptateur de tube de 0,5 à 1 ml
n/p 7713068



Adaptateur de tube de 1,5 à 2 ml
n/p 7713065



Plateforme SmartView^{MC}
n/p 00-179-009-001

GARANTIE:

La société The Drucker Diagnostics garantit cette centrifugeuse exempte de défauts dans la main-d'œuvre et les pièces pendant 2 ans.



Fabriqué aux États-Unis par

200 Shady Lane, Suite 170 • Philipsburg, PA 16866

Phone: 814-342-6205 ou 814-692-7661 • Fax: 814-692-7662 • www.druckerdiagnostics.com

Protégé par les brevets américains no 6,811,531 et no D718463
Autres brevets en instance



Le temps de fonctionnement
programmable défini en usine

est de

10
MINUTES

Voir la page 5



Manuel de l'opérateur

Modèle 642E • Centrifugeuse de laboratoire

Système de verrouillage sécuritaire du couvercle: En plus d'un interrupteur de sécurité du couvercle, le modèle 642E possède un vrai système de verrouillage de couvercle « 0 T/m ». Le système de verrouillage sécuritaire du couvercle maintient le couvercle verrouillé en tout temps, (même lors de pannes de courant), et exige que le rotor soit au repos afin de déverrouiller le couvercle. La centrifugeuse ne permettra pas l'entrée dans la chambre du rotor à moins que la centrifugeuse ne soit sous tension et le rotor arrêté. Pour ouvrir le couvercle, assurez-vous que la centrifugeuse est branchée et, avec le rotor arrêté, appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter).

Remarque: Si la centrifugeuse a commencé à tourner, il est possible de tourner suffisamment le bouton du couvercle de manière à ce que le cliquet perde contact avec l'interrupteur de sécurité du couvercle. Si cela se produit, le moteur de la centrifugeuse pourrait perdre de la puissance, mais le couvercle restera quand même verrouillé. Si le bouton est accidentellement déplacé et qu'une telle situation se produit, tournez le bouton complètement dans le sens horaire jusqu'à sa position d'arrêt. La centrifugeuse continuera alors son opération.

Disjoncteur: Le modèle 642E est protégé par un disjoncteur de 4 A situé à l'arrière de l'appareil monté sur la base. Tout court-circuit électrique déclenchera le disjoncteur qui coupera l'alimentation à l'appareil.

Étalonnage et test de mise à la terre :

En cas d'une panne de courant, il peut être impossible de déverrouiller le couvercle par des moyens conventionnels. Dans un tel cas, l'entrée dans la chambre du rotor peut avoir lieu en enlevant l'étiquette du verrou et en utilisant un stylo pour désengager manuellement le mécanisme de verrouillage (voir la photo). Tirez le mécanisme vers le panneau de commande, puis déverrouillez et ouvrez le couvercle. Si l'appareil est endommagé, communiquez avec votre revendeur autorisé ou avec Drucker Diagnostics.



Étalonnage et test de mise à la terre:

Il est recommandé que la vitesse maximale, la continuité de mise à la terre et les fuites de courant soient testées chaque deux ans pour une opération sécuritaire continue. Communiquez avec Drucker

Table des matières

Description du modèle	pg. 2
Emploi	pg. 2
Équipement fourni	pg. 2
Caractéristiques	pg. 3
Spécifications	pg. 3
Emplacement d'installation	pg. 3
Procédure de configuration initiale	pg. 4
Commandes du panneau avant	pg. 5
Utilisation	pg. 6
Configurations du porte-tube	pg. 7
Retrait et installation du rotor	pg. 8
Entretien et maintenance	pg. 8
Nettoyage et désinfection	pg. 9
Dépannage	pg. 10
Sécurité	pg. 11
Entrée d'urgence à la chambre du rotor ..	pg. 11
Étalonnage et test de mise à la terre ..	pg. 11
Pièces de rechange	pg. 12
Accessoires disponibles	pg. 12

Description du modèle:

Le modèle 642E est une centrifugeuse horizontale à commande électronique et de service continu avec un système de verrouillage sécuritaire du couvercle. L'appareil est contrôlé par une minuterie à bouton-poussoir électronique qui a été pré-réglée pour dix (10) minutes, pour des temps de rotation précis et une facilité d'utilisation. Les échantillons peuvent être observés en toute sécurité à travers le couvercle transparent. L'entrée dans l'appareil est restreinte lors de l'opération par le système de verrouillage de sécurité. Le modèle 642E comprend un panneau à commandes éclairées qui affiche l'état de l'appareil, visible facilement à distance.

Emploi :

Centrifugeuse de laboratoire d'emploi général pour séparation de l'échantillon.

Équipement fourni*:

Les articles suivants viennent par défaut avec chaque centrifugeuse de modèle 642E :

1. Un (1) rotor horizontal à six positions	p/n	7786061	
2. Six (6) porte-tubes de 100 mm	p/n	7713031	
3. Six (6) porte-tubes de 75 mm	p/n	7786061	
4. Deux (2) accessoires de 13 x 75 mm	p/n	7713064	(non illustré ci-dessous)
5. Deux (2) accessoires de 13 x 100 mm	p/n	7713066	(non illustré ci-dessous)
6. Deux (2) adaptateurs pour tube de 0,5 à 1 ml	p/n	7713068	(non illustré ci-dessous)
7. adaptateurs pour tube de 1,5 à 2 ml	p/n	7713065	(non illustré ci-dessous)



Pour les accessoires en option, consultez la dernière page de ce manuel

* Le rotor et ses accessoires sont classés pour une fréquence de rotation de 4 000 T/M.

3. Problème: La centrifugeuse ne fonctionne pas.

- Solutions:
- Vérifiez la prise électrique.
 - Assurez-vous que le verrou du couvercle est complètement tourné dans le sens horaire jusqu'à position d'arrêt. Lorsque le couvercle est correctement fermé, le voyant du verrou sur le panneau de commande s'allumera.
 - Vérifiez l'interrupteur du disjoncteur sur le côté bas gauche de l'appareil. Si l'interrupteur est blanc, le disjoncteur s'est déclenché. Communiquez avec Drucker Diagnostics pour obtenir plus d'aide.
 - La carte de circuit imprimé peut être endommagée. Faites-la tester par un technicien et remplacez-la si nécessaire.

4. Problème: Le voyant du verrou ne s'allume pas lorsque le couvercle est fermé.

- Solutions:
- Assurez-vous que l'appareil est sous tension.
 - Assurez-vous que le verrou du couvercle est complètement tourné dans le sens horaire jusqu'à position d'arrêt. Le verrou entre en contact avec un interrupteur sous le haut avant de l'appareil. Si cet interrupteur n'est pas activé, le voyant ne s'allumera pas et l'appareil ne fonctionnera pas.

5. Problème: Problème : L'appareil ne se déverrouille pas après la fin d'une opération.

- Solutions:
- Le couvercle doit rester verrouillé jusqu'à l'arrêt presque complet du rotor, puis il se déverrouillera pendant 60 secondes. Si un temps de déverrouillage supplémentaire est requis, appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter) lorsque l'appareil est branché et le rotor arrêté. Si le couvercle reste verrouillé suite à cela et qu'il ne se déverrouille pas, les composants électroniques peuvent être endommagés. Communiquez avec Drucker Diagnostics pour obtenir de l'aide. Pour accéder à la chambre du rotor, suivez la procédure à la page 11, « Entrée d'urgence à la chambre du rotor ».

6. Problème: Problème : Le temps d'opération n'est pas réglé à la durée désirée.

- Solutions:
- Vérifiez le réglage du temps d'opération en suivant les instructions à la page 5. Si le temps pré-réglé n'est pas la durée désirée, suivez la procédure sur la même page que pour changer le temps prédéfini d'opération.

Pour obtenir de l'information sur le service ou du soutien technique supplémentaire, communiquez avec Drucker Diagnostics au 814-342-6205 ou au 814-692-7661.

Sécurité:

Interrupteur de sécurité du couvercle: The Model 642E lid is secured to the Le couvercle du modèle 642E est fixé au haut de l'appareil pour un système de bouton et de cliquet de verrouillage. Lorsque le bouton est tourné dans le sens horaire, le cliquet saisit le dessous de l'ouverture de l'appareil et empêche le couvercle de s'ouvrir. Une butée mécanique positionne le cliquet et l'empêche de tourner complètement. Lorsque le cliquet tourne jusqu'à la position d'arrêt, il entre en contact avec un micro-interrupteur monté sous le haut de l'appareil. L'interrupteur de sécurité du couvercle empêche la centrifugeuse d'opérer lorsque le couvercle est ouvert. Un voyant lumineux à l'avant de l'appareil s'allumera lorsque le couvercle a été verrouillé correctement.

5. **Remplacement du porte-tube:** Il est recommandé que les porte-tubes soient remplacés après 24 mois d'utilisation. Inspectez régulièrement les porte-tubes pour des fissures possibles. Si des fissures sont découvertes, remplacez immédiatement le porte-tube.
6. **Enlevez les accessoires avant tout déplacement :** Tous les porte-tubes, les échantillons, et les capuchons doivent être enlevés de la chambre du rotor avant de transporter ou d'entreposer la centrifugeuse pour empêcher les dommages et les blessures.

Nettoyage et désinfection:

Pour prolonger la durée de vie de la centrifugeuse, un nettoyage et une désinfection sont recommandés chaque six mois, ou lorsqu'un déversement ou un bris de tube se produisent. Les contaminants doivent être enlevés immédiatement, sinon de la corrosion ou une dégradation prématurée des composants peuvent se produire.

1. Débranchez la centrifugeuse avant son nettoyage.
2. Appliquez les solutions de nettoyage avec une serviette ou un chiffon. Ne plongez pas la centrifugeuse dans de l'eau ou dans d'autres solutions de nettoyage, car cela l'endommagera et annulera la garantie.
3. **Utilisez SEULEMENT de l'alcool isopropylique, du savon et de l'eau, ou une solution d'eau de Javel à 10 % (500 ppm) pour le nettoyage et la désinfection de la centrifugeuse et des accessoires.**
4. Toutes les surfaces doivent être séchées immédiatement après le nettoyage et la désinfection.
5. Les produits germicides T.B.Q ne doivent pas être utilisés, car ceux-ci vont endommager la centrifugeuse et annuler la garantie.
6. L'utilisation d'hydrocarbures complètement ou partiellement halogènes, de cétones, d'esters, d'éthers, de benzyles, de benzènes d'éthyle et de tous les autres produits chimiques non prescrits par le fabricant peut endommager la chambre du rotor, le rotor, les porte-tubes, les accessoires et l'extérieur de la centrifugeuse, en plus d'annuler la garantie.
7. Il peut être nécessaire d'enlever le rotor et de nettoyer la chambre du rotor. Suivez les instructions à la page 8 pour enlever et réinstaller le rotor.

Dépannage:

REMARQUE :

Le verrou doit être complètement tourné dans le sens horaire jusqu'à sa position d'arrêt afin que la centrifugeuse fonctionne.

1. Problème: Le rotor ne tourne pas librement.

Solutions: – Assurez-vous que rien n'a tombé dans la chambre du rotor.
– Si rien ne bloque le rotor, celui-ci peut être endommagé, communiquez avec Drucker Diagnostics pour obtenir plus d'aide.

2. Problème: Problème : Un bruit excessif se fait entendre lorsque l'appareil fonctionne.

Solutions: – Vérifiez que la charge est équilibrée.
– Assurez-vous que rien n'a tombé dans la chambre du rotor.
– Assurez-vous que l'écrou au centre du rotor est bien serré.
– Faites tester le moteur par un technicien et remplacez le moteur si nécessaire.

Caractéristiques:

- Conception de rotor horizontal pivotant, incorporant un porte-tube à essai unique qui produit des échantillons séparés horizontalement sans besoin de pièces supplémentaires
- Conception de débit d'air à écoulement froid qui empêche la surchauffe des échantillons
- Construction en acier fort pour la sécurité et la durabilité
- Interrupteur de sécurité du couvercle qui empêche la centrifugeuse d'opérer à moins que le couvercle ne soit fermé et verrouillé
- Rotor détachable pour un nettoyage facile
- Couvercle verrouillable qui permet l'entrée dans la centrifugeuse seulement après arrêt complet du rotor
- Moteur CA à condensateur auxiliaire permanent sans balais
- Couvercle transparent pour une observation sécuritaire des échantillons et un étalonnage optique de la vitesse
- Opération minutée contrôlée électroniquement, (voir la pg. 5)
- Fonctionnement par bouton-poussoir
- Voyants lumineux :

'RUNNING » (en marche)	Vert	–s'allume lorsque le moteur est mis sous tension
'LATCHED » (verrouillé) et verrouillé	Jaune	–s'allume lorsque le couvercle est fermé
'UNLOCKED » (déverrouillé)	Rouge	–s'allume lorsque le système de verrouillage est désactivé

Spécifications :

Spécifications générales pour la centrifugeuse modèle 642E

Vitesse nominale (horizontal):	3 380 (+/- 100) T/M
FCR nominale (horizontal):	1 600 (+/- 90) x g
Capacité maximale (horizontal):	60 mL (6 x 10 mL)*
Dimensions générales (H x L x P):	22,2 x 29,9 x 35,6 cm (8,75 x 11,75 x 14 po)
Moteur de la centrifugeuse:	24,9 W (1/30 HP), moteur à condensateur permanent
Temps d'accélération maximal:	10 secondes
Disjoncteur de protection:	4 A, réinitialisable
Minuterie:	électronique, 1 à 30 minutes Préréglée à 10 minutes, +/- 1 %
Exigence de courant:	1,9 A
Exigence de tension:	115 (+/- 10) Volts
Fréquence:	60 Hz
Poids:	4,99 kg (11 lb)

Toute autre utilisation différente de celle indiquée par le fabricant est explicitement interdite.

* Densité d'échantillon maximale de 1,15 g/ml (densité de l'eau = 1,0 g/ml)

Emplacement d'installation:

1. Déballer la centrifugeuse et vérifiez que tout l'équipement fourni soit présent.
2. Choisissez un emplacement d'installation qui répond aux critères suivants:
 - a) Une hauteur d'espace libre de dessus de table de 50,8 cm (20 po) est requise afin d'ouvrir le couvercle.
 - b) L'enveloppe d'espace libre autour de la centrifugeuse qui est requise pour la sécurité. Choisissez un emplacement d'installation qui permettra une enveloppe d'espace libre d'au moins 61 x 61 cm (24 x 24 po), (avec la centrifugeuse au centre). Lors de l'utilisation de l'appareil, ne permettez à personne ni à aucun matériau dangereux d'entrer dans l'enveloppe d'espace libre. Le temps de l'opérateur au sein de l'enveloppe doit être limité au temps nécessaire pour charger, pour décharger et pour l'opération de la centrifugeuse seulement.
 - c) Une aération adéquate est nécessaire pour empêcher la surchauffe des échantillons ainsi qu'une défaillance prématurée de la centrifugeuse. Choisissez une zone qui permettra un débit d'air sans obstacles.
 - d) La centrifugeuse est conçue pour être fixée à la surface d'opération grâce à quatre ventouses. Aucun réglage n'est nécessaire pour le nivellement de la centrifugeuse. Par contre, la surface doit être horizontale et à niveau.
 - e) **Assurez-vous que la sortie est toujours à portée, car le cordon d'alimentation est le moyen de débranchement d'urgence!**

Procédure de configuration initiale:

Si un problème est trouvé lors de la procédure de configuration initiale, consultez la section Dépannage à la page 10. Pour obtenir plus d'aide, communiquez avec Drucker Diagnostics au 814-342-6205 ou au 814-692-7661.

1. Branchez la centrifugeuse dans une prise électrique approuvée. Pour des raisons de sécurité électrique, l'appareil doit toujours être adéquatement mis à la terre.
2. Pour des raisons de sécurité, le système de verrouillage est toujours activé. Pour désactiver le système, (afin d'insérer ou d'extraire des échantillons), appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter) sur le panneau de commande. Le voyant lumineux « UNLOCKED » (déverrouillé) devrait s'allumer. Si non, consultez la page 10 de la section Dépannage. Le couvercle sera déverrouillé pendant
3. Tournez le verrou dans le sens antihoraire et ouvrez le couvercle.
4. Tournez le rotor manuellement et assurez-vous qu'il tourne librement et à niveau. Si le rotor ne tourne pas librement, consultez la page 10 de la section Dépannage.
5. Placez les six porte-tubes d'essai dans le rotor (comme illustré à droite), et vérifiez qu'ils soient correctement en place.
6. Fermez le couvercle. Tournez le bouton du couvercle dans le sens horaire jusqu'à sa position d'arrêt complet. Le voyant lumineux « LATCHED » (verrouillé) devrait être allumé. Si non, assurez-vous que le couvercle est correctement verrouillé. La centrifugeuse ne fonctionnera pas si le couvercle n'est pas verrouillé et si l'indicateur « LATCHED » (verrouillé) n'est pas allumé.
7. Mettez en marche la centrifugeuse en appuyant sur le bouton « START » (commencer).
8. Le voyant lumineux « RUNNING » (en marche) s'allumera.
9. Les porte-tubes d'essai monteront en se glissant en position horizontale et l'appareil accélérera à pleine vitesse.
10. Écoutez le son de la centrifugeuse. Un son de ronronnement léger devrait se faire entendre. Si vous entendez un son fort ou inhabituel, arrêtez la centrifugeuse en appuyant immédiatement sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter) et consultez la page 10 de la section Dépannage.



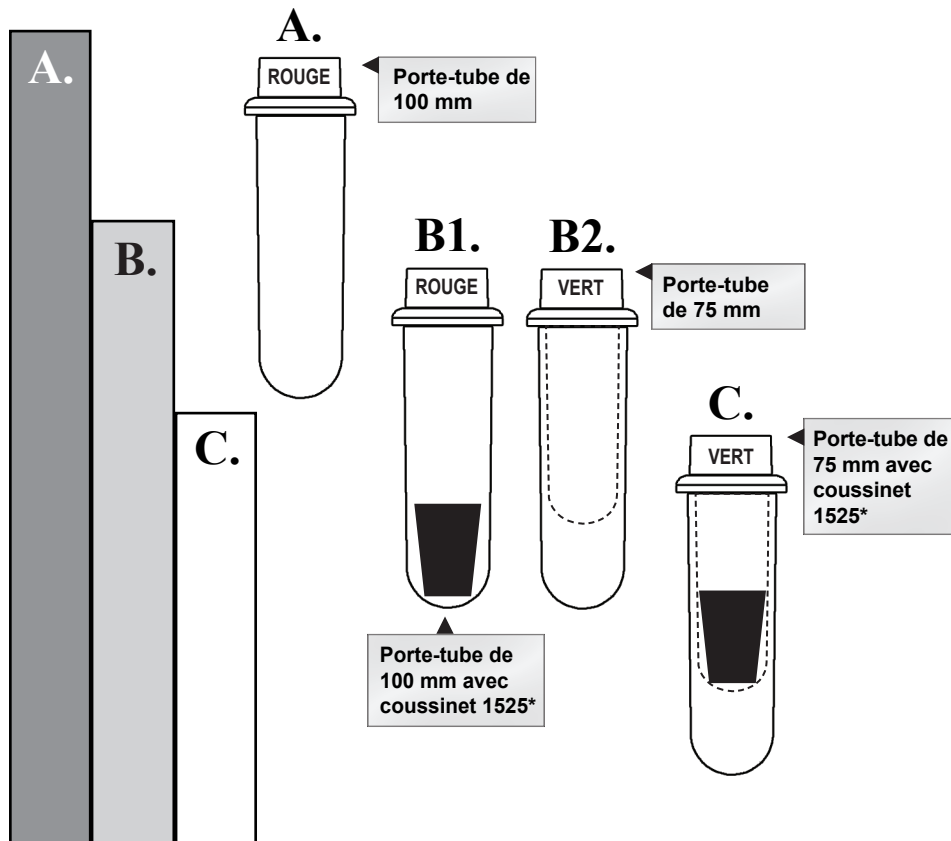
Pour installer le rotor:

1. Remplacez le rotor sur l'adaptateur en forme de cône. Vous pourriez devoir tourner légèrement le moteur pour l'aligner correctement.
2. Le rotor devrait glisser librement sur le cône du rotor.
3. Une fois qu'une position adéquate est atteinte, remettez l'écrou en place et tournez-le jusqu'à ce qu'il soit bien serré, (un outil pourrait être requis).
4. Remettez les porte-tubes en place et vérifiez qu'ils sont correctement en place, (comme illustré à la page 4).
5. Il est recommandé que les procédures de configuration initiale soient effectuées pour s'assurer que le rotor a été installé correctement, et que la centrifugeuse n'ait subi aucun dommage lors de l'installation du rotor ou lors d'un nettoyage possible de la chambre du rotor. Consultez la page 4 pour cette procédure.

Entretien et maintenance préventifs:

Avec un entretien et une maintenance appropriés, votre centrifugeuse fournira des années de service en laboratoire. Pour un entretien approprié, les étapes suivantes doivent être suivies:

1. **Fournissez une aération adéquate:** Aux fins de refroidissement, le modèle 642E tire de l'air ambiant à travers le couvercle de prise d'air sur le haut du couvercle, et rejette cet air à l'arrière de la base. La centrifugeuse doit toujours être placée sur une surface lisse et dure pour une bonne circulation de l'air.
2. **Tournez toujours des charges équilibrées:** Assurez-vous que vous tournez toujours une charge équilibrée. Le modèle 642E possède une conception de montage de moteur contrebalancé unique qui, avec ses ventouses en caoutchouc, fournissent un excellent amortissement aux vibrations. Par contre, des charges non-équilibrées peuvent briser les tubes d'essai en verre et peuvent produire des résultats de séparation non-satisfaisants. Un équilibrage de charge approprié améliorera la séparation de l'échantillon et prolongera la durée de vie de la centrifugeuse. Consultez la page 6 sur les charges équilibrées pour de l'information supplémentaire sur l'équilibrage des charges.
3. **Conservez les porte-tubes propres:** REMARQUE: Suivez toujours les directives de sécurité de votre laboratoire pour nettoyer ou éliminer correctement les matériaux si une substance connue pour être potentiellement toxique, radioactive ou contaminée avec un microorganisme pathogène est séparée sur la centrifugeuse. Des petits fragments de verre laissés dans le porte-tube après un bris de tube peuvent adhérer au prochain tube d'essai inséré dans ce porte-tube. Lorsque ce tube est manipulé, ces fragments peuvent percer les gants de protection et lacérer les doigts ou la main de l'opérateur. Les fragments restants peuvent fournir des points de stress sur les tubes subséquents et entraîner des bris supplémentaires. Si un bris de tube se produit, retirez soigneusement le porte-tube. Éliminez correctement l'échantillon et les fragments du tube et nettoyez à fond l'intérieur et l'extérieur du porte-tube. Insérez un nouveau coussinet de tube (si nécessaire) et remettez le porte-tube sur le rotor.
3. **Moteur et maintenance électrique:** Le modèle 642E utilise un moteur CA à condensateur auxiliaire permanent sans balais. Il ne devrait pas avoir besoin d'entretien pour la durée de vie de la centrifugeuse. Les composants électriques sont choisis pour leur fiabilité élevée et ne devraient pas avoir besoin d'entretien.
4. **Moteur et maintenance électrique:** Le modèle 642E utilise un moteur CA à condensateur auxiliaire permanent sans balais. Il ne devrait pas avoir besoin d'entretien pour la durée de vie de la centrifugeuse. Les composants électriques sont choisis pour leur fiabilité élevée et ne devraient pas avoir besoin d'entretien.



* Cette pièce est disponible comme accessoire. Communiquez avec Drucker Diagnostics pour obtenir de l'aide.

Retrait et installation du rotor:

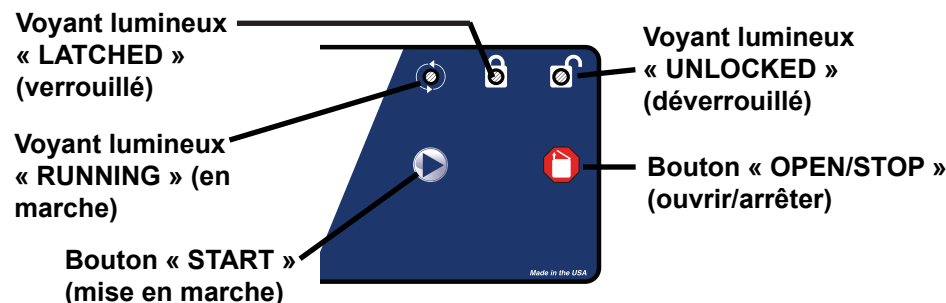
Pour enlever le rotor:

1. Déverrouillez la centrifugeuse en appuyant sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter); débloquez et ouvrez le couvercle.
MISE EN GARDE: Débranchez la centrifugeuse de la prise électrique à ce moment-ci pour éliminer les possibilités d'un choc électrique ou de toute autre blessure.
2. Enlevez les porte-tubes d'essai.
3. Enlevez l'écrou au centre du rotor en le tournant sans le sens antihoraire, (un outil peut être requis).
4. Le rotor repose sur un adaptateur en forme de cône. Retirez le rotor en le soulevant de cet adaptateur.

11. Alors que l'appareil fonctionne, essayez de tourner le verrou dans le sens antihoraire. L'alimentation pourrait être coupée au moteur, mais vous devriez ne pas être en mesure de complètement tourner le verrou. S'il est possible de tourner le verrou et d'ouvrir le couvercle alors que l'appareil est en marche, communiquez avec Drucker Diagnostics pour obtenir de l'aide. Fermez et verrouillez le couvercle.
12. Appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter). Le voyant lumineux « RUNNING » (en marche) devrait s'éteindre et le moteur ralentir jusqu'à s'arrêter.
13. Le couvercle reste verrouillé jusqu'à l'arrêt presque complet du rotor. Si l'appareil se déverrouille de manière prématurée, communiquez avec Drucker Diagnostics pour obtenir de l'aide. Une fois le rotor arrêté, le système de verrouillage se désengagera pendant soixante (60) secondes. Le voyant lumineux « UNLOCKED » (déverrouillé) s'allumera lors de cette durée.
14. Pour pouvoir entrer dans la centrifugeuse après la fin de cette période, appuyez simplement sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter). Le couvercle se déverrouillera pendant quinze (15) secondes supplémentaires.

Une fois que la centrifugeuse a passé cette procédure, elle est prête à fonctionner.

Panneau de commande:



«RUNNING» S'allume lorsque l'appareil (en marche) est en opération, (moteur sous tension électrique).

«START» (commencer)

Commence une nouvelle opération de l'appareil, (le couvercle doit être fermé, voir la pg. 6).

«LATCHED» S'allume lorsque le couvercle (verrouillé) est fermé et verrouillé correctement.

«OPEN/STOP» (ouvrir/arrêter)

Permet l'accès dans la chambre du rotor en désengageant le mécanisme de verrouillage. L'entrée est seulement possible lorsque le rotor est arrêté. Le fait d'appuyer sur ce bouton lors de l'opération terminera celle-ci et déverrouillera le couvercle après arrêt du rotor.

«UNLOCKED» S'allume pour indiquer que le mécanisme de verrouillage a été désactivé, permettant l'accès à la chambre du rotor.

Pour vérifier le temps préréglé: REMARQUE : Votre centrifugeuse doit être branchée.

- Appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter) pour désengager le verrou, puis ouvrez le couvercle.
- Appuyez et maintenez le bouton « START » (commencer) pendant environ trois (3) secondes. Le voyant lumineux « LATCHED » (verrouillé) en jaune commencera à clignoter, indiquant le mode du programme.
- Lorsque vous relâchez le bouton « START » (commencer), le voyant lumineux « RUNNING » (en marche) commencera à clignoter. Chaque clignotement représente une minute de tour d'opération.
- Appuyez sur le bouton « START » (commencer) pour vérifier le réglage du freinage. Lorsque vous relâchez le bouton « START » (commencer), le voyant lumineux

Pour modifier le temps préréglé: REMARQUE : Votre centrifugeuse doit être branchée.

- Appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter) pour désengager le verrou, puis ouvrez le couvercle.
- Appuyez et maintenez les boutons « START » (commencer) et « OPEN » (ouvrir) pendant environ trois (3) secondes. Le voyant lumineux « LATCHED » (verrouillé) jaune commencera à clignoter lentement, indiquant que vous pouvez à présent programmer le temps d'opération.
- Appuyez « START » (commencer) une fois pour chaque minute de temps d'opération désirée, d'un minimum de 1 minute à un maximum de 30 minutes. Le voyant lumineux « START » (commencer) vert clignotera chaque fois que vous appuyez sur le bouton « START » (commencer).
- Appuyez sur « OPEN » (ouvrir) pour saisir le temps d'opération. Vous commencerez à présent à ajuster le réglage de freinage.
- Appuyez sur « START » (commencer) pour ajuster le réglage de freinage, d'un minimum de 1 à un maximum de 10. Le voyant lumineux « START » (commencer) vert clignotera chaque fois que vous appuyez sur le bouton « START » (commencer).
- Lorsque vous avez terminé, appuyez sur le bouton « OPEN » (ouvrir) pour quitter. Utilisez la procédure ci-dessus pour vérifier le changement du temps d'opération et du réglage de freinage.

Opération:

REMARQUE: Suivez la procédure de configuration initiale à la page 4 avant l'opération initiale.

1. Branchez la centrifugeuse dans une prise 115 V CA, 60 Hz approuvée.
2. Appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter), puis ouvrez le couvercle.
3. Insérez les coussinets (si requis) dans les porte-tubes pour la taille de porte-tube utilisée. Consultez « Configurations du porte-tube » (page 7) pour de l'aide.
4. Placez les échantillons du tube d'essai dans les porte-tubes. Assurez-vous de suivre les règles pour des charges équilibrées.
5. Fermez le couvercle et tournez le bouton du couvercle dans le sens horaire jusqu'à sa position d'arrêt complet. Le voyant lumineux « LATCHED » (verrouillé) devrait s'allumer pour indiquer que le verrou est correctement fermé.
Si le bouton du couvercle n'est pas complètement verrouillé, le voyant lumineux « LATCHED » (verrouillé) ne s'allumera pas et la centrifugeuse ne fonctionnera pas!
6. La minuterie a été réglée à un temps prédéfini de dix (10) minutes. Pour afficher ou modifier ce réglage de temps, consultez la page 5.
7. Mettez en marche l'appareil en appuyant sur le bouton « START » (commencer) sur le panneau de commande.
8. La centrifugeuse devrait commencer à tourner. Le voyant lumineux « RUNNING » (en marche) devrait s'allumer.

SI UN PROBLÈME SE PRODUIT LORS D'UNE ROTATION QUI EXIGE L'ARRÊT DE LA CENTRIFUGEUSE, APPUYEZ SUR LE BOUTON « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter)!

9. Le voyant lumineux « RUNNING » (en marche) commencera à clignoter lorsqu'il ne reste qu'une minute.
10. Une fois le temps écoulé, le voyant lumineux « RUNNING » (en marche) s'éteindra et le rotor ralentira jusqu'à un arrêt complet.
11. Le voyant lumineux « UNLOCKED » (déverrouillé) s'allumera et le mécanisme de verrouillage se désengagera, permettant l'entrée dans la chambre du rotor. Dans le cas contraire, consultez la page 10 de la section Dépannage.
12. Tournez le bouton du couvercle dans le sens antihoraire et ouvrez le couvercle.
13. Retirez les échantillons.
14. Si l'appareil se verrouille de nouveau avant le retrait complet des échantillons, appuyez sur le bouton « OPEN/STOP » (ouvrir/arrêter) pour déverrouiller le couvercle pendant quinze (15) secondes supplémentaires.

CHARGES ÉQUILIBRÉES

Votre centrifugeuse doit contenir une charge équilibrée afin de fonctionner correctement. Utilisez les règles suivantes lors du chargement du rotor. Des charges équilibrées de rotation prolongeront la durée de vie de l'appareil et produiront de meilleurs résultats.

1. Les porte-tubes s'opposant doivent être identiques et doivent contenir le même coussinet, ou aucun.
2. Les porte-tubes s'opposant doivent être vides ou chargés avec des échantillons de poids égaux.
3. Si un nombre impair d'échantillons doit être mis en rotation, remplissez un tube avec de l'eau pour correspondre au poids de l'échantillon non jumelé et placez-le du côté opposé de cet échantillon.

Configurations du porte-tube:

Le modèle 642E est en mesure de faire tourner des tubes d'essai d'une dimension allant jusqu'à 17 x 100 mm grâce à son rotor horizontal. Utilisez le tableau et l'illustration suivants pour déterminer quelle combinaison de porte-tube et de coussinet doit être utilisée avec votre application.

DIRECTIVES:

1. Comparez le tube à faire tourner avec les trois cases illustrées ci-dessous.
2. Trouvez la case qui ressemble le plus à la longueur du tube. REMARQUE : La longueur du tube avec son bouchon ou capuchon doit être plus courte que la case choisie, sinon le tube n'entrera pas correctement dans le porte-tube.
3. Associez la lettre de la case choisie avec l'une des configurations illustrées.

Par exemple : Un tube est aussi long que la case B. Donc, nous pouvons utiliser un porte-tube de 100 mm avec un coussinet 1525, ou un porte-tube de 75 mm sans coussinet, (configurations B1 ou B2).