



Bascule numérique

88882001 et 88882002

In the United States:

For customer service, call 1-800-766-7000
To fax an order, use 1-800-926-1166
To order online: thermofisher.com

In Canada:

For customer service, call 1-800-234-7437
To fax an order, use 1-800-463-2996
To order online: thermofisher.ca

Find out more at thermofisher.com

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures. © 2019 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Manuel d'utilisation
Révision A .09/03/2019

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Table des matières

Section 1 Informations importantes	1
Mise au rebut du produit	2
Section 2 Inspection et installation	3
2.1 Liste de colisage	3
2.2 Connexions	4
2.3 Schéma de structure	4
Section 3 Vue d'ensemble	5
3.1 Spécifications	5
3.2 Conditions environnementales	5
3.3 Consignes de sécurité	6
3.4 Charges, Angle et Vitesse	7
Section 4 Fonctionnement	8
4.1 Panneau de commande	8
4.2 Installation	9
4.3 Réglages	9
Section 5 Conseils de sécurité et d'entretien	12
Section 6 Dépannage	13
Section 7 Accessoires optionnels	14
Section 8 Garantie	15

Section 1 Informations importantes

Ignorer les avertissements suivants peut provoquer des blessures graves ou même des accidents mortels.

Contrôler la tension, la phase et la capacité de l'alimentation électrique sur la plaque d'identification avant l'installation.
Connecter correctement.

L'alimentation électrique doit être correctement mise à la terre.Une connexion mise à la terre anormale provoque de graves dommages.La connexion mise à la terre ne doit pas se trouver sur la conduite d'eau et la conduite de gaz.

Utiliser le cordon d'alimentation fourni.
Cordon d'alimentation: Prise murale avec cordon d'alimentation de borne mis à la terre de 250V 10A

Ne pas installer le produit dans un lieu où il pourrait avoir une fuite de gaz.Ne pas utiliser dans un lieu qui présente de la fumée d'huile industrielle ou de la poussière métallique. Ceci provoque un incendie ou un choc électrique.Ne pas utiliser la machine à proximité d'endroits où une explosion pourrait se produire, à cause des gaz d'évaporation organiques.

Matériaux explosifs : acide, ester, composé nitro.

Matériaux inflammables: peroxydes de sel, peroxyde inorganique, acides de sel.

Vérifier l'appareil pour connaître les conditions environnementales admissibles, lors de l'utilisation à l'intérieur de la chambre de température et d'humidité ou de l'incubateur.Il peut être cause d'incendie ou de problèmes

par l'électricité, l'électronique et les dommages du moteur de l'agitateur.

Conditions environnementales admissibles de la bascule.Température de 5°C à 40°C, humidité relative maximale de 80%.

Débrancher, s'il y a un son, une odeur et/ou une fumée étranges provenant du produit.Arrêter le fonctionnement et exiger un service de réparation.

Ne pas directement exposer aux rayons du soleil.Cela peut avoir une influence sur la vie et le bon fonctionnement du produit.

Ne pas utiliser la machine dans des endroits où l'humidité est élevée et où des inondations peuvent se produire.

Ne pas assembler, réparer, modifier ce produit par vous-même.Le produit peut ne pas correctement fonctionner et un choc électrique est possible, accompagné de modifications de l'efficacité du produit.Cela, aussi, annulera la garantie.

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible d'entraîner des blessures mineures ou modérées.

Ne pas placer de choses lourdes sur le cordon d'alimentation.Ne pas mettre la machine sur le cordon.Cela peut enlever le revêtement de fils et provoquer un choc électrique ou un incendie.

Ne pas la toucher avec les mains mouillées et brancher correctement la fiche principale.Cela pourrait provoquer un choc électrique ou des blessures.

L'installation d'une prise de courant à proximité de l'instrument peut être pratique

Ne pas installer l'agitateur à proximité des machines générant du bruit à haute fréquence.Éviter de l'installer près de machines de soudure haute en fréquence, de machines à coudre, ou de contrôleurs SCR de masse.

Ne pas injecter de choses liquides et inflammables dans le produit.

Ne pas verser de l'eau ou mettre du liquide sur le dessus du produit lors du nettoyage.Débrancher l'alimentation principale immédiatement et exiger un service de réparation s'il y a peut-être de l'eau dans le produit.

Ne pas laisser le produit subir de choc ou de vibration.Cela pourrait causer un fonctionnement anormal ou des problèmes.Cela peut altérer la capacité de fonctionnement du produit et peut ne pas obtenir de résultats corrects.

Ne pas vaporiser de pulvérisateurs d'insecticide ou d'autres inflammables sur le produit.Utiliser des chiffons lisses.Nettoyer avec des solvants peut provoquer un incendie et une déformation.

Éteindre le produit pendant son nettoyage. Cela peut provoquer un choc électrique ou un incendie.

Ne pas faire tomber la machine ni ne la laisser tomber.Ceci provoquera un mauvais fonctionnement et un dysfonctionnement.

Mise au rebut du produit

Mettre au rebut l'appareil avec le moule en plastique séparateur et le moteur.

Section 2 Inspection et installation

Avant de déballer l'appareil, d'abord vérifier la présence de dommages sur son emballage.

Déballer ensuite l'appareil. Vérifier minutieusement pour voir si des dommages sont survenus pendant le transport.

Après le déballage, vérifier que toutes les pièces et tous les accessoires de l'appareil correspondent à ce qui est énuméré ci-dessous. Si des composants ont été omis, veuillez nous contacter ou contacter l'agent auprès duquel vous avez acheté l'appareil.

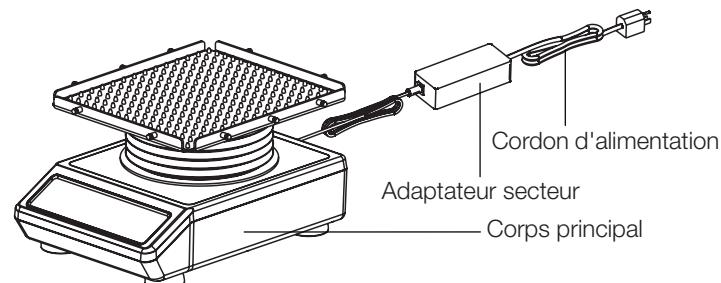
2.1 Liste de colisage

Tableau 1.Liste de colisage

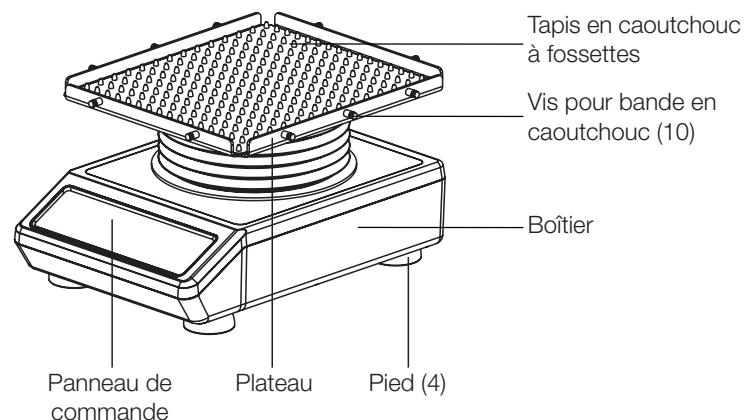
Description	Numéro de catalogue	Figure
Bascule numérique	88882001	88882002
Tapis en caoutchouc à fossettes (Installé)	1	1
Adaptateur secteur général	1	1
Prise des États-Unis	1	N/A
Prise de la Chine	N/A	1
Prise de l'UE	N/A	1
Prise du Royaume-Uni	N/A	1

Description	Numéro de catalogue	Figure
Vis pour bande en caoutchouc (Installée)	10	10
Bandes en caoutchouc	6	6

2.2 Connexions



2.3 Schéma de structure



Section 3 Vue d'ensemble

3.1 Spécifications

Vitesse de rotation	Plage de vitesse 1~70tr/min Précision de l'affichage 1tr/min Précision de la vitesse $\pm 1\text{tr/min} \leq 50\text{tr/min}$, $\pm 2\text{tr/min} > 50\text{tr/min}$
Angle de basculement	Mode de basculement Mouvement alternatif gauche-droit Plage d'angle $1^\circ \sim 15^\circ$ Précision d'angle $\pm 1^\circ$
Charge	Charge maximale (Centrée sur le plateau) 4,5kg à $\leq 50\text{tr/min}$ 3,0kg à $\leq 70\text{tr/min}$
Temps	Plage de temps 0 (Continu) / 1s - 9999min
Taille	Dimensions hors tout 390×292×206mm Dimensions du plateau 322×282×19mm Dimensions de l'emballage 487×387×354mm
Poids	Poids net 11,5kg (30lb) Poids brut 13,5kg (32,4lb)
Alimentation électrique	Exigence CA100-240V, 50/60Hz, 0,1A
Autres	Certificat RoHS, DEEE, cCSAus, marquage CE

3.2 Conditions environnementales

Conditions environnementales d'application: utilisation à l'intérieur
Température 5 à 40°C
Variation de la tension $\pm 10\%$ de la tension nominale
Altitude $\leq 2000\text{m}$
Humidité 20% à 85%

Conditions environnementales de stockage
Température 0 à 60°C
Humidité 20% à 90%, sans condensation

3.3 Consignes de sécurité

Veuillez lire l'intégralité du manuel d'utilisation avant d'utiliser la bascule numérique.

AVERTISSEMENT NE PAS utiliser la bascule numérique dans une atmosphère dangereuse ou avec des matières dangereuses pour lesquelles l'appareil n'a pas été conçu. En outre, l'utilisateur doit être conscient que la protection fournie par l'équipement peut être altérée, si les accessoires utilisés ne sont pas fournis ou recommandés par le fabricant, ou sont utilisés d'une manière non spécifiée par le fabricant.

MISE EN GARDE ! Pour éviter un choc électrique, couper complètement l'alimentation de l'appareil en déconnectant le cordon d'alimentation de l'appareil ou débrancher de la prise murale. Débrancher de l'alimentation électrique, avant de procéder à l'entretien et à la maintenance. Tous les déversements doivent être rapidement nettoyés. Les déversements de produits à risque biologique doivent être rapidement nettoyés à l'aide du liquide approuvé. Les déversements de solvants présentent un risque d'incendie. Éteindre immédiatement l'appareil, et NE PAS le faire fonctionner jusqu'à ce que le nettoyage soit achevé et que les vapeurs se soient dissipées.

NE PAS plonger l'appareil dans de l'eau pour le nettoyer.

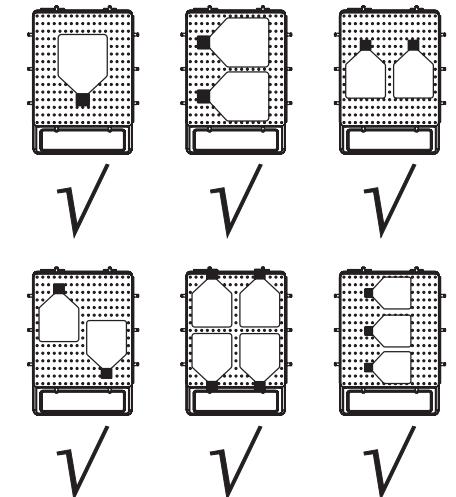
NE PAS faire fonctionner l'appareil s'il montre des signes de dommages électriques ou mécaniques.

Position des charges

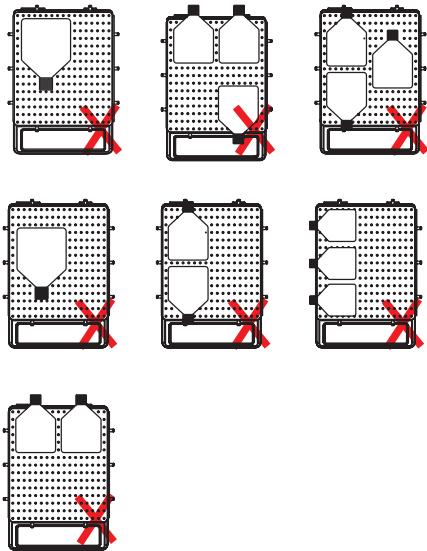
Placer les charges dans les positions recommandées ci-dessous :

1. Placer la charge au centre du plateau.
2. Disposer les charges symétriquement autour du centre du plateau.
3. Veillez à utiliser des bandes en caoutchouc pour fixer les récipients sur le plateau.

Disposition symétrique



Disposition asymétrique



⚠️ Le chargement ou le déchargement asymétriques peut affecter le fonctionnement normal de l'instrument et peut même causer des dommages imprévisibles.

Cette bascule numérique s'applique à diverses opérations de mélange dans différents domaines, y compris la colorisation / la décoloration de gel, le nettoyage de l'échantillon, la coloration des anticorps, l'hybridation, immunoprécipitation, le transfert, et la culture de tissus de faible volume. Pour éviter les accidents pendant le fonctionnement, veuillez utiliser des bandes en caoutchouc pour fixer les récipients sur le plateau.

3.4 Charges, Angle et Vitesse

Angle d'inclinaison	Disposition	Vitesse maximale (tr/min)	Poids maximal (kg)
15°	Centré	70	3,0
1°	Centré	70	3,0
15°	Centré	50	4,5
1°	Centré	50	4,5

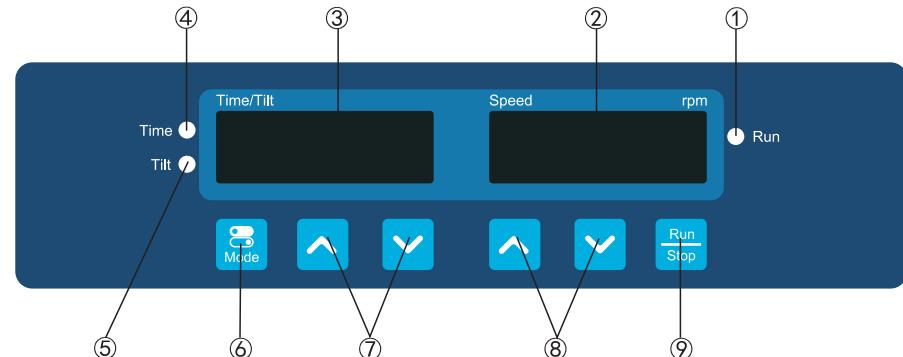
Avertissement : Cela peut affecter la vitesse maximale de l'instrument si l'on place la fiole pour la culture de cellules dans le coin ou sur un côté du plateau.

Si l'expérience nécessite une disposition asymétrique, veuillez à augmenter la vitesse progressivement.

Section 4 Fonctionnement

Ce chapitre couvre le panneau de commande et son fonctionnement.

4.1 Panneau de commande



- ①. Indicateur d'exécution: Le voyant est allumé lorsque l'instrument fonctionne et est éteint lorsque l'instrument est en mode de veille.
- ②. Fenêtre d'affichage de la vitesse: La fenêtre affiche la vitesse de consigne (lorsque l'instrument est en mode de veille) ou la vitesse actuelle (lorsque l'instrument fonctionne).
- ③. Fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison: La fenêtre affiche le temps cumulé (en mode continu) ou le temps restant (en mode minuterie). La plage de temps indiquée est de 0 s à 9 999 minutes.
- ④. Indicateur de temps: Le voyant est allumé lorsque l'instrument fonctionne en mode minuterie.
- ⑤. Indicateur d'inclinaison: Le voyant est allumé lorsque l'instrument est en mode de réglage de l'inclinaison.
- ⑥. Bouton mode: Basculer les modes entre les réglages de temps et d'inclinaison.
- ⑦. Boutons de réglage du temps/de l'inclinaison: Les boutons fléchés HAUT/BAS sont utilisés pour augmenter/diminuer le temps réglé/ l'angle d'inclinaison de l'instrument.
- ⑧. Boutons de réglage de la vitesse: Les boutons flèches HAUT / BAS sont utilisés pour augmenter / diminuer la vitesse réglée de l'instrument.
- ⑨. Bouton Exécution/Arrêt :Démarrer ou arrête l'instrument.

4.2 Installation

1. Connecter tous les composants selon les illustrations affichées à la page 4 de ce manuel. Utiliser une prise de courant mise à la terre.
2. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation « I » et allumer l'instrument.

4.3 Réglages

Réglages du temps

1. Mode continu

Appuyer sur le bouton fléché « » ou « » en dessous de la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison. Lorsque le numéro indiqué sur la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison commence à clignoter, appuyer sur le bouton fléché « » pour diminuer le temps jusqu'à 00:00 et puis relâcher le bouton. Le réglage du temps est terminé après que le numéro indiqué sur la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison ait clignoté deux fois.

2. Mode minuterie

Appuyer sur le bouton fléché « » ou « » en dessous de la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison. Lorsque le numéro indiqué sur la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison commence à clignoter, appuyer sur le bouton fléché « » ou « » pour augmenter ou diminuer la valeur du temps. Relâcher le bouton lorsque le temps indiqué sur la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison atteint la valeur de consigne. Le réglage du temps est terminé après que le numéro indiqué sur la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison ait clignoté deux fois.

Réglages de la vitesse

Appuyer sur le bouton fléché « » ou « » en dessous de la fenêtre d'affichage de la vitesse. Lorsque le numéro indiqué sur la fenêtre d'affichage de la vitesse commence à clignoter, appuyer sur le bouton fléché « » ou « » pour augmenter ou diminuer la valeur de la vitesse. Relâcher le bouton lorsque la vitesse indiquée sur la fenêtre d'affichage de la vitesse atteint la valeur de consigne. Le réglage de la vitesse est terminé après que le numéro affiché sur la fenêtre d'affichage de la vitesse ait clignoté deux fois.

Remarque : Appuyer sur le bouton fléché « » ou « » pendant un long moment pour accélérer le réglage.

Réglage de l'angle d'inclinaison

1. Appuyer sur le bouton « » et le voyant de l'indicateur d'inclinaison s'allumera.
2. Appuyer sur le bouton fléché « » ou « » en dessous de la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison pour choisir l'inclinaison souhaitée. La plage d'inclinaison affichée sur la fenêtre est de 1 à 15°. Au bout de 3 secondes, la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison clignotera et l'instrument prendra automatiquement la valeur affichée comme l'inclinaison réglée.

Réglages du temps de la bascule

1. Appuyer sur le bouton « » et le voyant de l'indicateur du temps s'allumera.

2. Appuyer sur le bouton fléché « »

ou « » en dessous de la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison. La fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison indiquera la valeur du temps. Lorsque le temps indiqué est compris entre 00:01 et 99:59, le pas par défaut de l'instrument, lors du changement du temps, est de 1 seconde. Continuer à appuyer sur le bouton fléché « » et la valeur 0100 s'affichera sur la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison. Lorsque le temps affiché est compris entre 0100 et 9 999, le pas par défaut est de 1 minute. 3 secondes après que le temps de basculement soit choisi, la fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison clignotera et l'instrument prendra automatiquement la valeur affichée comme temps de basculement réglé.

Exécution et arrêt

Appuyer sur le bouton « » et l'instrument commencera à fonctionner avec les réglages spécifiés et le voyant de l'indicateur d'exécution s'allumera.

La fenêtre d'affichage du temps/de l'inclinaison indiquera le temps cumulé (Mode continu) ou le temps restant (Mode minuterie) et la fenêtre d'affichage de la vitesse indiquera la vitesse actuelle.

Appuyer à nouveau sur le bouton « » et l'instrument ralentira jusqu'à ce qu'il s'arrête. L'instrument passe alors en mode de veille et les deux fenêtres d'affichage indiquent les valeurs de consigne.

Terminer le fonctionnement

Une fois le fonctionnement terminé, appuyer sur le commutateur d'alimentation situé sur le côté arrière droit de l'instrument et le mettre sur la position « O ». Débrancher l'instrument et le stocker selon le guide de stockage.

Système d'alarme

Err1 : Si la vitesse d'exécution ne correspond pas à la vitesse définie, l'instrument subira trois redémarrages. Après l'échec des trois redémarrages, un signal sonore retentira, puis Err1 s'affichera sur la fenêtre d'affichage de la vitesse.

Fin de la minuterie : L'instrument faisant retentir l'alarme, la valeur « End » s'affiche dans la fenêtre de vitesse.

Lorsque l'instrument déclenche l'alarme, appuyer sur n'importe quelle touche, l'instrument repasse en mode veille.

Rétablissement de l'alimentation électrique

Si l'alimentation électrique est coupée soudainement pendant le fonctionnement de l'instrument, l'appareil reprendra automatiquement son fonctionnement au paramètre précédemment défini lors du rétablissement de l'alimentation électrique. Les fenêtres d'affichage clignoteront. Appuyer sur n'importe quel bouton pour arrêter le clignotement.

Correction mécanique de mise à zéro

Pour assurer un basculement précis et de qualité, l'instrument exécutera automatiquement la correction mécanique de mise à zéro dans les situations suivantes:

1. Premier fonctionnement après la mise en marche de la machine.

2. Premier fonctionnement après la réinitialisation de la vitesse de basculement.
3. Au bout de 8 heures de fonctionnement continu.

Section 5 Conseils de sécurité et d'entretien

Conseils de sécurité

- 1.Utiliser une alimentation électrique indépendante.
- 2.Vérifier si la tension d'alimentation électrique locale est adaptée à l'utilisation.
- 3.Ne pas tirer sur le câble d'alimentation pour le débrancher.
- 4.Ne pas utiliser de câble d'alimentation non spécifié ou de câble endommagé.
- 5.L'entretien doit être effectué uniquement par un professionnel qualifié.
- 6.L'alimentation électrique doit être coupée dans les situations suivantes :
 - (1).Lorsque l'appareil est déplacé
 - (2).Lorsque l'armoire électrique ou l'élément mobile est ouvert
 - (3).Lorsque l'appareil est défectueux
 - (4).Lorsque l'appareil n'est pas utilisé

Entretien

Le boîtier de l'instrument et la surface du plateau peuvent être nettoyés avec un chiffon et du détergent doux et de l'eau.La surface du tapis en caoutchouc à fossettes peut être nettoyée avec du détergent doux ou de l'eau, puis essuyée avec un chiffon propre.

Avertissement : Éviter les égouttements de détergent ou d'eau à l'intérieur de l'instrument pendant le nettoyage.

Nettoyer le déversement

Lorsqu'un déversement accidentel de liquides, causé par une mauvaise manipulation ou une rupture contenue, se produit sur la surface de l'instrument, veuillez arrêter l'appareil et nettoyer immédiatement le liquide.Si le liquide a déjà pénétré dans l'appareil, couper d'abord l'alimentation et nettoyer immédiatement le liquide se trouvant à la surface de l'instrument.Placer l'instrument dans un environnement aéré et sec, pendant 24 heures avant de le réutiliser.Si l'instrument ne fonctionne pas après séchage pendant 24 heures, veuillez contacter le fabricant.

Avertissement : Démonter / Monter, sans les conseils d'un professionnel qualifié, peut provoquer un mauvais fonctionnement de l'instrument.

Section 6 Dépannage

Veuillez consulter le tableau suivant pour effectuer le dépannage si un dysfonctionnement se produit. Si le

problème persiste, veuillez contacter votre représentant des ventes local.

Erreur	Cause	Solution
Impossible de démarrer l'instrument, fenêtre d'affichage LED désactivée	Alimentation électrique déconnectée	Connecter l'alimentation électrique
	Désactivation du commutateur d'alimentation	Activation du commutateur d'alimentation
	Défaillance de l'adaptateur secteur	Remplacer l'adaptateur secteur
Aucun secouement du plateau	Charge surpondérée ou déséquilibrée	Régler le poids et la position de la charge, réduire la vitesse de rotation
	Dysfonctionnement électrique	Contacter Thermo Scientific
	Dysfonctionnement mécanique	Contacter Thermo Scientific
Bruit fort	Boîtier desserré	Fixer les vis du boîtier
	Plateau desserré	Serrer les vis
	L'instrument vibre	Placer l'instrument à une surface plane et ferme
Err1	Obstruction opérationnelle	Arrêter et redémarrer, inutilisable, veuillez contacter Thermo Scientific
Autre		Tenir un registre pour l'entretien

Section 7 Accessoires optionnels

Description	Cat.No.	Dimensions	Qté max.	Figure
Tapis en caoutchouc	88882101	298x258x5mm	1	
Tapis en caoutchouc à fossettes	88882102	298x258mm	1	
Bandes en caoutchouc 6 Ea/paquet	88882103	180x7mm	5	
Adaptateur secteur général avec prise des États-Unis	88870126	125VCA, 10A, 1,8m	1	
Adaptateur secteur général avec prises de l'Australie et de la Chine	88870127	250VCA, 10A, 1,8m	1	
Adaptateur secteur général avec prise de l'UE	88870128	250VCA, 16A, 1,8m	1	
Adaptateur secteur général avec prise du Royaume-Uni	88870129	250VCA, 13A, 1,8m	1	

Section 8 Garantie

GARANTIE STANDARD DES PRODUITS THERMO FISHER SCIENTIFIC

La période de garantie commence deux semaines après la date à laquelle votre appareil est expédié de notre usine.Cela garantit un délai d'expédition, de sorte que la garantie entre en vigueur à peu près au même moment où votre appareil est livré.La protection de la garantie s'étend à tout propriétaire subséquent au cours de la période de garantie de la première année.

Au cours des deux (2) premières années, les composants dont il est prouvé qu'ils ne sont pas conformes aux matériaux ou à la fabrication seront réparés ou remplacés aux frais de Thermo, main-d'œuvre incluse.L'installation et l'étalement ne sont pas couverts par cet accord de garantie.Le département des services techniques doit être contacté pour la détermination et la direction de la garantie avant toute réparation.Les articles consomptibles, le verre, les filtres et les joints sont exclus de cette garantie.

Le remplacement ou la réparation de composants ou d'appareils, dans le cadre de cette garantie, n'étendra pas la garantie aux appareils ou aux composants au-delà de la période de garantie initiale.Le département des services techniques doit donner son accord préalable pour le retour de tout composant ou appareil.À la discrétion de Thermo, toutes les pièces non conformes doivent être renvoyées à Thermo Fisher Scientific en port payé et les pièces de rechange sont expédiées FOB

destination.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, ÉCRITES, ORALES OU IMPLICITES.AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER N'EST APPLICABLE.

Thermo ne saurait être tenue pour responsable des dommages indirects ou consécutifs, y compris, sans limitation, des dommages liés à la perte de profits ou de produits.

Votre bureau de vente Thermo local est prêt à vous aider avec des informations complètes sur la préparation du site avant l'arrivée de votre appareil. Les manuels d'utilisation imprimés détaillent soigneusement l'installation, le fonctionnement et l'entretien préventif de l'appareil.

Si un entretien d'appareil est requis, veuillez appeler votre département des services techniques au 1-866-984-3766, option numéro 2.Nous sommes prêts à répondre à vos questions sur la garantie, le fonctionnement, la maintenance, l'entretien et les applications spéciales de l'appareil.En dehors des États-Unis, veuillez contacter le département des services techniques Thermo local ou un distributeur local pour obtenir des informations sur la garantie.