

Mode d'emploi de l'agitateur de plaquettes

i.Series® et Horizon Series™



Groupe de modèles	i.Series	Horizon Series
Paillasse	PF15i, PF48i, PF96i (version A)	PF15h, PF48h, PF96h (version A)
Sur pied	PF396i (version A)	-



Historique du document

Révision	Date	CO	Substitution	Description de la révision
M	28 JUIN 2013*	8414	Remplace A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L	Nouvelle présentation pour parcourir et repérer les informations plus simplement.
N	23 DÉC. 2013*	8965	N remplace M	<ul style="list-style-type: none">▶ Ajout des informations sur les modèles de 100 V.▶ Ajout de la remarque de mise en garde relative à l'interface d'alarme à distance.▶ Révision de la déclaration de dégagement de responsabilité.▶ Révision de la section I pour des raisons de cohérence avec les manuels existants.
O	31 JANV. 2014*	9113	O remplace N	Modification de la tension pour les contacts d'alarme à distance.
P	22 MAI 2014*	9497	P remplace O	<ul style="list-style-type: none">▶ Ajout d'informations aux spécifications d'applications environnementales de l'audit technique.▶ Révision des caractéristiques pour les contacts d'alarme à distance.

* Date de soumission pour examen du changement de commande. La date réelle de publication peut varier.

Table des matières

Section I : informations générales	4
1 À propos de ce manuel	4
1.1 Public visé	4
1.2 Références des modèles	4
1.3 Droit d'auteur et marque commerciale	4
2 Sécurité	4
2.1 Définitions de sécurité	4
2.2 Étiquettes du produit	5
2.3 Éviter les blessures	5
3 Recommandations générales	6
3.1 Utilisation prévue	6
3.2 Utilisation générale	6
3.3 Chargement initial	6
4 Spécifications	6
5 Conformité	8
5.1 Conformité réglementaire	8
5.2 Conformité DEEE	8
6 Installation	8
6.1 Exigences liées à l'emplacement	8
6.1.1 Positionnement	9
7 Calendrier de l'entretien préventif	9
Section II : modèles i.Series®	10
8 Fonctionnement	10
8.1 Démarrage initial	10
8.2 Configuration de l'agitateur de plaquettes pour une utilisation dans un incubateur i.Series (en option)	10
8.3 Alarme de mouvement	10
8.3.1 Activation et désactivation de l'alarme de mouvement	10
8.3.2 Configuration de la temporisation d'alarme	11
8.3.3 Configuration du volume d'alarme	11
8.4 Activation ou désactivation du mouvement	12
8.4.1 Agitateurs de plaquettes autonomes	12
8.4.2 Agitateurs de plaquettes installés dans les incubateurs de plaquettes i.Series	12
9 Chargement de l'agitateur	13
10 Composants	14
10.1 Avant	14
10.2 Face gauche	15
10.3 Face droite	16
10.4 Face arrière	17
10.5 Bas de l'appareil	18

Section III : modèles Horizon Series™	19
11 Fonctionnement	19
11.1 Démarrage initial	19
11.2 Activation et désactivation du mouvement	19
11.2.1 Agitateurs de plaquettes autonomes	19
11.2.2 Agitateurs de plaquettes installés dans les incubateurs de plaquettes Horizon Series	19
12 Chargement de l'agitateur	20
13 Composants	21
13.1 Face avant	21
13.2 Face gauche	21
13.3 Face arrière	22
13.4 Bas de l'appareil	22

Section I : informations générales

1 À propos de ce manuel

1.1 Public visé

Le présent manuel est destiné à être utilisé par les utilisateurs finaux de l'agitateur de plaquettes et par les techniciens en entretien et en réparation habilités.

1.2 Références des modèles

Des références génériques sont utilisées dans ce manuel pour les modèles de groupe qui contiennent des caractéristiques similaires. Par exemple, les « modèles PF48 » se réfèrent à tous les modèles de cette taille (PF48i, PF48h). Ce manuel couvre tous les agitateurs de plaquettes qui peuvent être identifiés individuellement, par leur taille ou leur « série » respective.

1.3 Droit d'auteur et marque commerciale

Helmer®, i.Series®, Horizon Series™ et Rel.i™ sont des marques déposées ou des marques enregistrées de Helmer, Inc. aux États-Unis d'Amérique. Copyright © 2014 Helmer, Inc. Toutes les autres marques déposées et marques enregistrées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Helmer, Inc., exerçant ses activités sous le nom de Helmer Scientific et Helmer.

2 Sécurité

L'opérateur ou le technicien chargé de la maintenance ou de l'entretien des produits Helmer Scientific doit (a) vérifier l'absence d'usure ou de dégâts anormaux sur le produit, (b) opter pour une procédure de réparation sans danger pour sa sécurité, celle des autres, du produit ou du fonctionnement de ce dernier, puis (c) réaliser un contrôle et un test complets du produit pour s'assurer que la maintenance ou l'entretien a été effectué correctement.

2.1 Définitions de sécurité

Les alertes générales de sécurité ci-dessous apparaissent dans toutes les mesures de sécurité de ce manuel. Lisez et respectez la mesure de sécurité associée au symbole d'alerte de sécurité.



AVERTISSEMENT La mesure de sécurité associée à ce symbole d'alerte de sécurité indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer de graves blessures.



ATTENTION La mesure de sécurité associée à ce symbole d'alerte de sécurité indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures légères à modérées.



AVIS La mesure de sécurité associée à ce symbole d'alerte de sécurité indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager le produit ou les stocks.

2.2 Étiquettes du produit

Les alertes d'informations et de sécurité générales ci-dessous apparaissent sur le produit pour signaler d'éventuels dangers à l'opérateur ou au technicien de service.



Attention : risque d'endommagement de l'équipement ou danger pour l'opérateur



Attention : débloquez toutes les roulettes



Attention : surface chaude



Borne de mise à la terre / au sol



Attention : risque de décharge électrique



Borne de protection de mise à la terre / au sol

2.3 Éviter les blessures

- ▶ Revoyez les instructions de sécurité avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le matériel.
- ▶ Avant de déplacer l'appareil, videz les tiroirs de leur contenu.
- ▶ N'ouvrez pas plusieurs tiroirs en même temps.
- ▶ Avant de déplacer l'appareil, débranchez le cordon d'alimentation CA et fixez le cordon.
- ▶ Faites appel à une deuxième personne pour déplacer l'appareil.
- ▶ Ne restreignez jamais physiquement les composants mobiles.
- ▶ Évitez de retirer les panneaux de service électriques et les panneaux d'accès à moins d'en recevoir l'instruction.
- ▶ Éloignez vos mains des points de pincement lorsque le mouvement d'agitation est activé.
- ▶ Évitez les rebords tranchants lorsque vous travaillez dans le compartiment électrique.
- ▶ Assurez-vous que les matières biologiques sont stockées aux températures conseillées en fonction des normes, de la documentation ou des bonnes pratiques de laboratoire.
- ▶ Soyez prudent lorsque vous ajoutez ou retirez des échantillons de l'agitateur de plaquettes.
- ▶ N'utilisez que le cordon d'alimentation fourni.
- ▶ Si vous utilisez le matériel d'une façon non spécifiée par Helmer Scientific, vous êtes susceptible d'altérer la protection fournie par le matériel.
- ▶ Décontaminez les pièces avant de les envoyer pour entretien ou réparation. Contactez Helmer Scientific ou votre distributeur pour les instructions de décontamination et un numéro d'autorisation de retour.
- ▶ Assurez-vous que les matières biologiques sont stockées en toute sécurité conformément à toutes les exigences applicables en matière de législation, réglementation et d'entreprise.
- ▶ L'agitateur de plaquettes n'est pas conçu pour être utilisé comme une armoire de stockage destinée aux matériaux dangereux ou inflammables.

3 Recommandations générales

3.1 Utilisation prévue

Les agitateurs de plaquettes Helmer sont conçus pour offrir des conditions d'agitation nécessaires au stockage des concentrés de plaquette.

Les appareils doivent être utilisés par un personnel dont les procédures satisfont aux réglementations de la FDA (Food and Drug Administration), de l'AABB (American Association of Blood Banks, Association américaine des banques du sang), de l'UE ou de toute autre réglementation applicable pour le traitement et le stockage des concentrés de plaquette.

3.2 Utilisation générale

Laissez l'agitateur de plaquettes arriver à la température ambiante avant de le mettre sous tension.

Lors de la mise en marche initiale, l'alarme de mouvement peut retentir si ce dernier est désactivé.

3.3 Chargement initial

Après que l'agitateur de plaquettes atteint la température ambiante, commencez à ranger les produits.

4 Spécifications

	PF15	PF48	PF96	PF396i
Physiques				
Hauteur	12,50 po (318 mm)	15,25 po (387 mm)	15,25 po (387 mm)	62 po (1 575 mm)
Largeur ^(1, 2)	13,00 po (330 mm)	17,50 po (445 mm)	33,00 po (838 mm)	37 po (940 mm)
Profondeur	9,25 po (235 mm)	14,50 po (368 mm)	14,50 po (368 mm)	27 po (686 mm)
Poids	26,5 lb (12 kg)	51,0 lb (23 kg)	82,0 lb (37 kg)	250,0 lb (114 kg)
Électriques				
Tension d'alimentation et fréquence	100 V, 50/60 Hz / 115 V, 60 Hz 230 V, 50 Hz / 230 V, 60 Hz			115 V, 60 Hz, 230 V, 50 Hz; 230 V, 60 Hz
Tolérance de tension	±10 %			
Fusibles ⁽³⁾	0,5 A (100 V, 115 V, 1 pièce) 0,3 A (230 V, 2 pièces)			6,3 A (115 V, 1 pièce) 5,0 A (230 V, 2 pièces)
Consommation électrique ⁽⁴⁾	0,4 A (100 V, 115 V) 0,25 A (230 V)			3,0 A (115 V) 2,0 A (230 V)
Source d'alimentation ⁽⁵⁾	Varie (reportez-vous à l'étiquette des spécifications du produit)			
Vitesse d'agitation (cycles/minute)	72 (100 V / 115 V) 60 (230 V, 50 Hz) 72 (230 V, 60 Hz)			60 (115 V) 60 (230 V, 50 Hz) 72 (230 V, 60 Hz)
Capacité de l'alarme à distance	i.Series : 0,5 A à 30 V (RMS) ; 1,0 A à 24 V (CC) Horizon Series : 0,25 A à 30 V (RMS) ; 0,25 A à 60 V (CC)			
Contrôle et surveillance				
Alarmes	Mouvement			

	PF15	PF48	PF96	PF396i
Environnementales				
Application	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usage intérieur uniquement ▶ Altitude (maximale) : 2 000 m ▶ Plage de température ambiante : 5 °C à 35 °C ▶ Humidité relative (maximale pour la température ambiante) : 80 % pour des températures jusqu'à 31 °C, diminution linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C ▶ Catégorie de surtension : II ▶ Degré de pollution : 2 ▶ Tension d'alimentation de secteur : ±10 % de la tension nominale 			

- (1) Ajoutez 0,5 po (13 mm) à la largeur pour les agitateurs de plaquettes PF15i, PF48i et PF96i afin de pouvoir loger l'avertisseur sonore.
- (2) Ajoutez 1,5 po (38 mm) à la largeur pour les agitateurs de plaquettes PF15i, PF48i et PF96i afin de pouvoir loger le cadre de stockage quand le mouvement d'agitation est activé.
- (3) Les fusibles mesurent 5 mm x 20 mm et sont temporisés (type T).
- (4) La consommation électrique est indiquée en intensité maximale.
- (5) L'étiquette des spécifications du produit se trouve en bas (modèle PF15) ou à l'arrière de l'agitateur de plaquettes (modèles PF48, PF96, PF396i).



- ATTENTION**
- ▶ L'interface du système de surveillance d'alarme à distance est conçue pour être branchée au ou aux systèmes d'alarme centrale de l'utilisateur final qui utilise les contacts secs normalement ouverts ou fermés.
 - ▶ Si une source d'alimentation externe supérieure à 30 V (RMS) ou à 60 V (CC) est branchée au circuit du système de surveillance d'alarme à distance, l'alarme à distance ne fonctionne pas correctement, peut être endommagée ou peut présenter un risque de blessure pour l'utilisateur.

5 Conformité

5.1 Conformité réglementaire

Cet appareil est conforme avec les exigences de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux, telle que modifiée par 2007/47/CE.

Le niveau sonore est inférieur à 70 dB(A).



CE	REP	Emergo Europe Molenstraat 15 2 513 BH La Haye, Pays-Bas
-----------	------------	--

REMARQUE L'agitateur de plaquettes PF396i ne respecte pas les normes CE.

5.2 Conformité DEEE

Le symbole du DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) (à droite) indique la conformité avec les dispositions applicables de la directive européenne DEEE 2002/96/CE. La directive définit les exigences relatives à l'étiquetage et l'élimination de certains produits dans les pays touchés.

Lors de l'élimination de ce produit dans les pays touchés par cette directive :

- ▶ Ne jetez pas ce produit avec les déchets municipaux non triés.
- ▶ Récupérez ce produit séparément.
- ▶ Utilisez les systèmes de collecte et de retour disponibles localement.

Pour plus d'informations sur le retour, la récupération ou le recyclage de ce produit, contactez votre distributeur local.



6 Installation

6.1 Exigences liées à l'emplacement

- ▶ A une surface de niveau et solide.
- ▶ A une prise de terre répondant aux exigences électriques indiquées sur l'étiquette des spécifications du produit.
- ▶ N'est pas exposé à la lumière directe du soleil, à des sources de température élevée, et aux événements de chauffage et d'air conditionné.
- ▶ Minimum de 0,5 po (13 mm) devant et derrière.
- ▶ Minimum de 1 po (25 mm) à gauche et à droite (si le produit est installé dans un incubateur à plaquettes Helmer correspondant).
- ▶ Minimum de 2 po (50 mm) à gauche et à droite (si le produit est installé dans une configuration autonome).
- ▶ Conforme aux limites spécifiées pour la température ambiante et l'humidité relative.

REMARQUE Il est possible de configurer l'agitateur de plaquettes en vue d'une utilisation autonome grâce au cordon d'alimentation fourni.

6.1.1 Positionnement



AVERTISSEMENT Pour éviter le basculement, assurez-vous que les roulettes sont débloquées (PF396i).

- 1 Assurez-vous que toutes les roulettes sont débloquées (PF396i).
- 2 Placez l'agitateur de plaquettes sur une surface solide ou faites rouler l'appareil en place puis bloquez les roulettes (PF396i).
- 3 Assurez-vous que l'agitateur de plaquettes est de niveau.


AVIS
Modèles de pailleuse :

- ▶ Soulevez l'agitateur de plaquettes par les extrémités de la base.
- ▶ Si la base n'est pas accessible, soulevez l'appareil par les extrémités du cadre de stockage.

Modèle PF396i :

- ▶ Lorsque vous déplacez l'agitateur de plaquettes, poussez-le par les côtés de la base, pas par la face avant ou arrière.

7

Calendrier de l'entretien préventif

Les tâches d'entretien doivent être accomplies selon le calendrier suivant. Pour plus de détails sur les différentes tâches, reportez-vous au manuel d'entretien.

REMARQUE Il s'agit d'exigences minimales recommandées. Selon les règles ou les conditions physiques de votre entreprise, certains points se rapportant à l'entretien devront peut-être être effectués plus souvent ou uniquement par le personnel de service.

Tâche	Fréquence		
	Trimestriellement	Annuellement	Au besoin
Testez l'alarme de mouvement.	✓ (i.Series)		
Nettoyez le ventilateur (sauf pour le modèle PF396i).	✓		
Nettoyez les événements dans la base (PF396i).			✓
Vérifiez la batterie de secours pour le système d'alarme de mouvement après une panne de courant prolongée puis changez-la si nécessaire ou changez la batterie si elle est en service depuis un an.		✓ (i.Series)	
Vérifiez l'absence d'usure sur les pièces mobiles. Nettoyez puis graissez les pièces mobiles.		✓	
Remplacez les pièces mobiles si elles sont usées.			✓
Nettoyez l'extérieur de l'agitateur de plaquettes.			✓

REMARQUE Nettoyez le ventilateur sur une base trimestrielle.

- REMARQUE**
- ▶ Lors d'une panne de courant, (quand l'alarme de mouvement est activée), la batterie de secours fournit de l'énergie à l'alarme de mouvement. Si la batterie de secours ne fonctionne pas, l'alarme de mouvement ne s'active pas.
 - ▶ Si la batterie de secours ne fournit pas l'alimentation du système d'alarme pendant le test d'alarme de mouvement, remplacez la batterie.
 - ▶ i.Series : si la batterie est en service depuis un an, remplacez-la.

Section II : modèles i.Series®

8 Fonctionnement

8.1 Démarrage initial

- 1 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **ARRÊT**.
- 2 Branchez le cordon d'alimentation à une prise de terre qui répond aux exigences électriques apparaissant sur l'étiquette des spécifications du produit.
- 3 Branchez la batterie de secours pour l'alarme de mouvement.
- 4 Mettez l'interrupteur CA MARCHE/ARRÊT sur **MARCHE**.

8.2 Configuration de l'agitateur de plaquettes pour une utilisation dans un incubateur i.Series (en option)

Il est possible d'utiliser les agitateurs de plaquettes i.Series Helmer seuls ou dans un incubateur de plaquettes i.Series Helmer. Lorsque l'appareil est installé dans un incubateur de plaquettes Helmer, les informations de mouvement sont transmises depuis l'agitateur de plaquettes vers l'incubateur de plaquettes par le biais d'un câble de données.

REMARQUE Reportez-vous au manuel d'entretien de l'agitateur de plaquettes pour les informations relatives à l'installation de ce dernier dans un incubateur de plaquettes.

8.3 Alarme de mouvement

L'alarme de mouvement est activée lorsque le mouvement de l'agitateur de plaquettes s'arrête.

Voici comment est indiquée la condition de l'alarme :

- ▶ La DEL d'alarme rouge s'allume.
- ▶ L'avertisseur sonore retentit.
- ▶ Par une connexion sèche (absence de tension) vers un dispositif de surveillance externe (si raccordé).
- ▶ Par une connexion 9 V vers un dispositif de surveillance externe (si raccordé).
- ▶ Par un câble de données vers l'incubateur de plaquettes de paillasse i.Series (si l'agitateur de plaquettes est installé dans un incubateur de plaquettes i.Series).

8.3.1 Activation et désactivation de l'alarme de mouvement



Interrupteur de l'alarme de mouvement (entouré).

- ▶ Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'alarme de mouvement sur **MARCHE**.
- ▶ Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'alarme de mouvement sur **ARRÊT**.



AVIS

Si le mouvement s'arrête quand l'alarme de mouvement est désactivée, la communication de l'alarme (visuelle, sonore ainsi que les signaux qu'elle émet vers les dispositifs externes) est supprimée.

Agitateurs de plaquettes autonomes

- ▶ Activez l'alarme de mouvement quand vous utilisez l'agitateur de plaquettes.
- ▶ Désactivez l'alarme de mouvement quand vous n'utilisez pas l'agitateur de plaquettes. L'alarme se déclenche quand elle ne détecte aucun mouvement.

Agitateurs de plaquettes installés dans les incubateurs de plaquettes i.Series

- ▶ Désactivez l'alarme de mouvement quand vous installez l'agitateur de plaquettes dans un incubateur de plaquettes i.Series Helmer.

- REMARQUE**
- ▶ Les informations de mouvement sont transmises par le biais d'un câble de données vers l'incubateur de plaquettes, même quand l'alarme de mouvement est désactivée.
 - ▶ L'incubateur de plaquettes interprète les informations de mouvement et génère sa propre alarme de mouvement, en fonction de sa propre période de temporisation d'alarme.
 - ▶ Si l'alarme de mouvement n'est pas désactivée sur l'agitateur de plaquettes, l'alarme de mouvement des deux dispositifs retentit.

8.3.2 Configuration de la temporisation d'alarme

La période de temps qui s'écoule entre l'arrêt de l'agitation et le moment où l'alarme retentit correspond à la temporisation d'alarme. Vous pouvez configurer la temporisation d'alarme à l'aide de la commande de temporisation d'alarme.



Commande de temporisation d'alarme (entourée).

La valeur de temporisation par défaut de l'alarme de mouvement est réglée à mi-course (environ 4 à 5 minutes). Pour modifier la temporisation de l'alarme de mouvement, utilisez un petit tournevis à tête plate.

- ▶ Tournez la commande vers la gauche (sens antihoraire) pour réduire la temporisation de l'alarme de mouvement.
- ▶ Tournez la commande vers la droite (sens horaire) pour augmenter la temporisation de l'alarme de mouvement.

- REMARQUE**
- ▶ Ne réglez pas la temporisation d'alarme sur 0 minute.
 - ▶ La valeur de temporisation d'alarme par défaut est réglée à mi-course (environ 4 à 5 minutes).
 - ▶ La temporisation d'alarme maximale est de 8 minutes.

8.3.3 Configuration du volume d'alarme



Commande de volume d'alarme (entourée).

- ▶ L'alarme de mouvement peut être réglée sur trois paramètres (bas, intermédiaire, élevé).
- ▶ Le paramètre par défaut est « intermédiaire » (interrupteur central).
- ▶ Faites glisser l'interrupteur de l'alarme de mouvement dans la position appropriée pour le niveau de volume souhaité.

8.4 Activation ou désactivation du mouvement



Interrupteur d'agitation.

8.4.1 Agitateurs de plaquettes autonomes

Pour démarrer l'agitation :

- 1 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **MARCHE**.
- 2 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'alarme de mouvement sur **MARCHE**.

Pour arrêter l'agitation :

- 1 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'alarme de mouvement sur **ARRÊT**.
- 2 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **ARRÊT**.

8.4.2 Agitateurs de plaquettes installés dans les incubateurs de plaquettes i.Series

- ▶ L'interrupteur de porte des incubateurs de plaquettes Helmer contrôle l'alimentation du ou des agitateurs de plaquettes installés.
- ▶ Lorsque la ou les portes de l'incubateur de plaquettes sont ouvertes, l'alimentation de l'agitateur de plaquettes est coupée et le mouvement d'agitation interrompu.
- ▶ Lorsque la ou les portes de l'incubateur de plaquettes sont fermées, le mouvement d'agitation reprend.

REMARQUE Assurez-vous que l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'alarme de mouvement de l'agitateur de plaquettes est sur **ARRÊT**.

Pour démarrer l'agitation :

- 1 Ouvrez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes. Le mouvement d'agitation s'arrête.
- 2 Placez les objets dans l'agitateur de plaquettes.
- 3 Fermez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes. Le mouvement d'agitation reprend.

REMARQUE Pour un agitateur de plaquettes installé dans une configuration autonome, le fait de basculer l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur MARCHE déclenche le mouvement d'agitation.

Pour arrêter l'agitation :

- 1 Ouvrez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes. Le mouvement de l'agitateur de plaquettes s'arrête.
- 2 Retirez les objets de l'agitateur de plaquettes.
- 3 Fermez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes.

REMARQUE

- ▶ Le mouvement d'agitation reprend si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation n'est pas sur ARRÊT.
- ▶ Dans le cas d'un agitateur de plaquettes installé dans une configuration autonome, le fait de basculer l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur ARRÊT interrompt le mouvement d'agitation.

9 **Chargement de l'agitateur**


Agitateur PF48i avec poches de plaquettes (illustrés dans un incubateur Helmer PC900i).

Modèle	Capacité	
	Poches aléatoires	Poches d'aphérèse
PF15i	15	De 5 à 10
PF48i	48	16
PF96i	96	32
PF396i	396	132



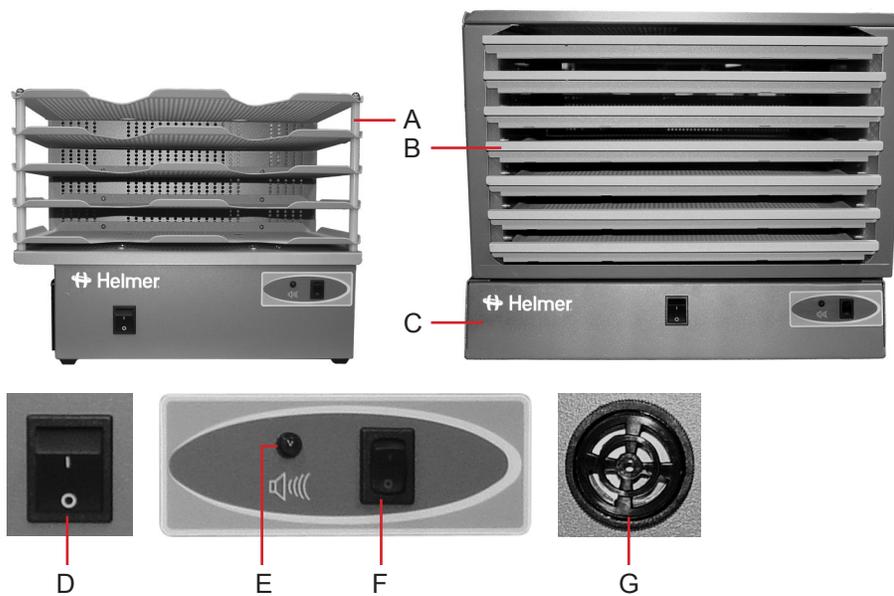
ATTENTION Lorsque vous ouvrez un tiroir, agrippez la poignée (pas le porte-étiquette). Ouvrez un tiroir à la fois.

Ouvrez le tiroir à charger et disposez les poches de plaquettes à plat.

- ▶ Évitez d'empiler les poches.
- ▶ Laissez suffisamment d'espace autour de chaque poche pour permettre à l'air de circuler. Pour les poches plus épaisses, enlevez des tiroirs.
- ▶ Placez le tube sous la poche ou autour de celle-ci.

10 Composants

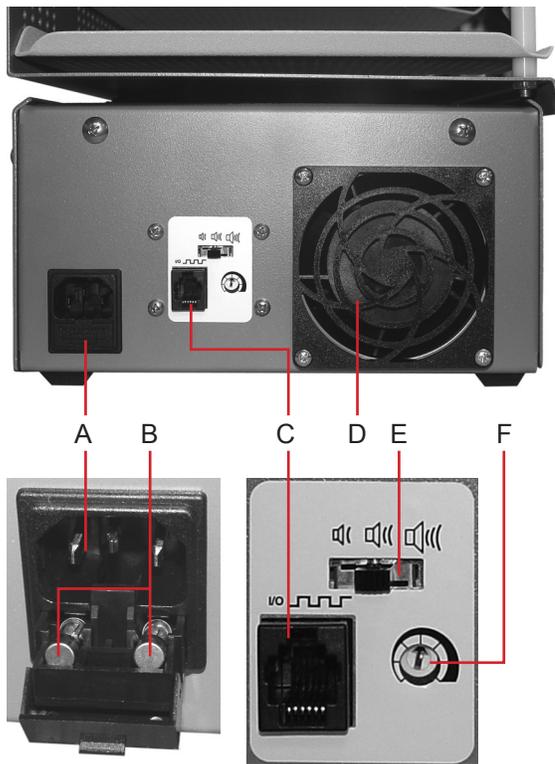
10.1 Avant



Caractéristiques de la face avant (plusieurs modèles illustrés).

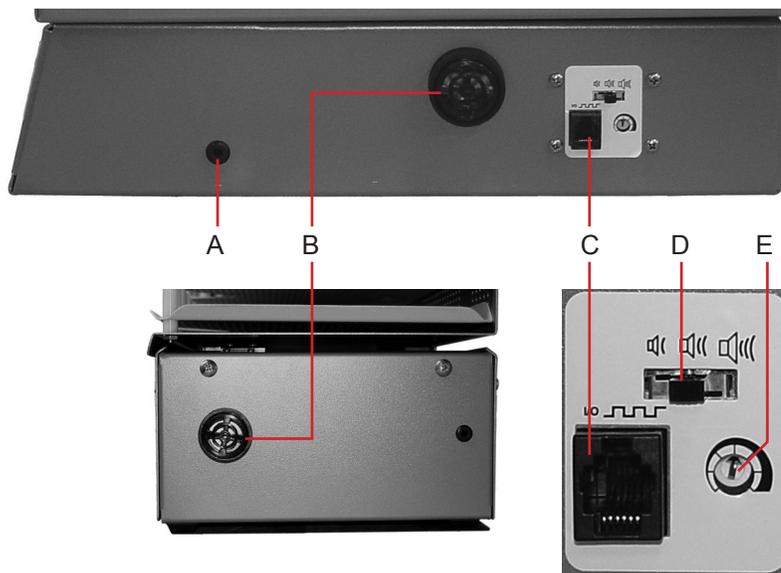
Étiquette	Description
A	Cadre de stockage
B	Tiroir (non inclus sur le modèle PF15i)
C	Base
D	Interrupteur d'agitation
E	Voyant de l'alarme de mouvement
F	Interrupteur de l'alarme de mouvement
G	Avertisseur sonore

10.2 Face gauche



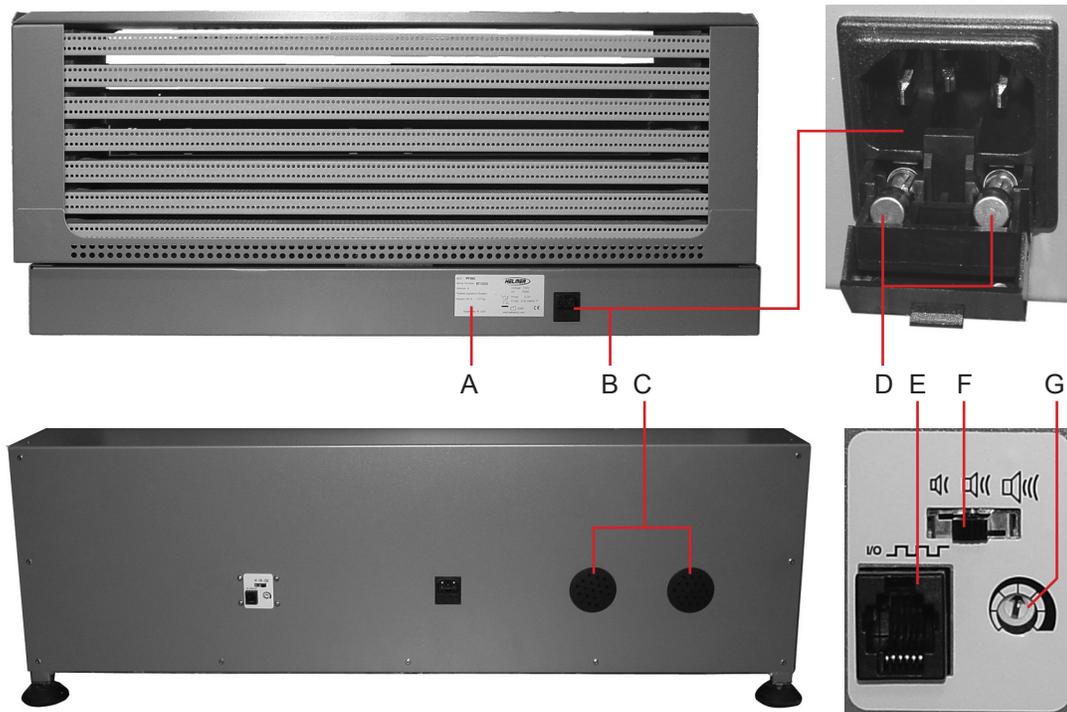
Caractéristiques de la face gauche (modèle PF15i illustré).

Étiquette	Description
A	Connecteur d'alimentation
B	Fusible
C	Port du câble de données
D	Ventilateur
E	Commande de volume d'alarme
F	Commande de temporisation d'alarme



Caractéristiques de la face droite (plusieurs modèles illustrés).

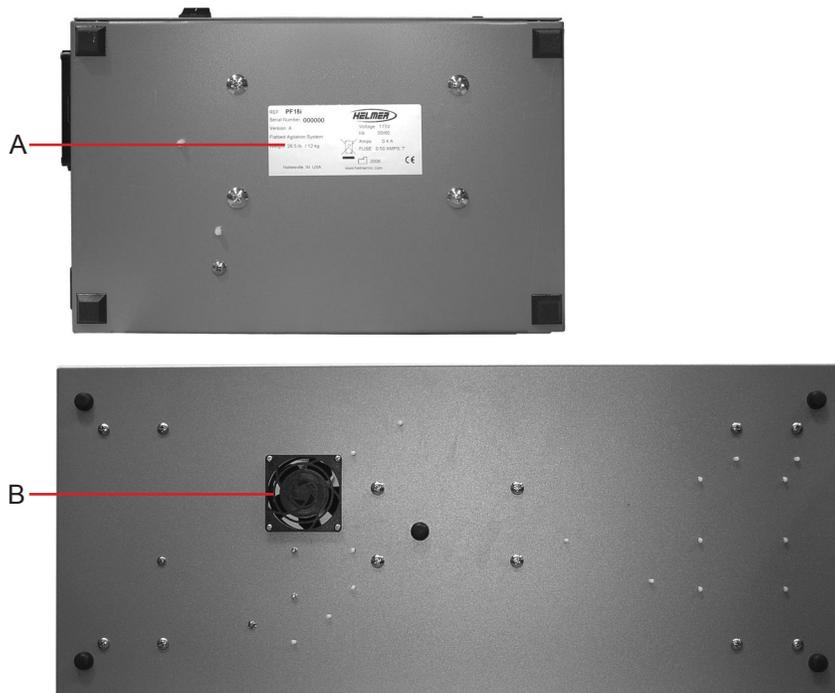
Étiquette	Description
A	Trou d'accès
B	Avertisseur sonore
C	Port du câble de données
D	Commande de volume d'alarme
E	Commande de temporisation d'alarme



Caractéristiques de la face arrière (plusieurs modèles illustrés).

Étiquette	Description
A	Étiquette des spécifications du produit
B	Connecteur d'alimentation
C	Évent
D	Fusible
E	Port du câble de données
F	Commande de volume d'alarme
G	Commande de temporisation d'alarme

10.5 Bas de l'appareil



Caractéristiques du bas de l'appareil (plusieurs modèles illustrés).

Étiquette	Description
A	Étiquette des spécifications du produit
B	Ventilateur

Section III : modèles Horizon Series™

11 Fonctionnement

11.1 Démarrage initial

- 1 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **ARRÊT**.
- 2 Branchez le cordon d'alimentation à une prise de terre qui répond aux exigences électriques apparaissant sur l'étiquette des spécifications du produit.
- 3 Mettez l'interrupteur CA MARCHE/ARRÊT sur **MARCHE**.

11.2 Activation et désactivation du mouvement



Interrupteur d'agitation.

11.2.1 Agitateurs de plaquettes autonomes

Pour démarrer l'agitation :

- 1 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **MARCHE**.
- 2 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'alarme de mouvement sur **MARCHE**.

Pour arrêter l'agitation :

- 1 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'alarme de mouvement sur **ARRÊT**.
- 2 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **ARRÊT**.

11.2.2 Agitateurs de plaquettes installés dans les incubateurs de plaquettes Horizon Series

Pour démarrer l'agitation :

- 1 Ouvrez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes.
- 2 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **MARCHE**.
- 3 Fermez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes. Le mouvement d'agitation commence.

REMARQUE Dans le cas d'un agitateur de plaquettes installé dans un incubateur de plaquettes, si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation est sur MARCHE quand vous fermez la ou les portes de l'incubateur, l'agitation démarre.

Pour arrêter l'agitation :

- 1 Ouvrez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes.
- 2 Mettez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation sur **ARRÊT**.
- 3 Fermez la ou les portes de l'incubateur de plaquettes. Le mouvement d'agitation s'arrête.

REMARQUE Dans le cas d'un agitateur de plaquettes installé dans un incubateur de plaquettes, si l'interrupteur MARCHE/ARRÊT d'agitation est sur MARCHE quand vous ouvrez la ou les portes de l'incubateur, l'agitation s'arrête.

12 **Chargement de l'agitateur**


Agitateur PF48h avec poches de plaquettes (illustrés dans un incubateur Helmer PC900h).

Modèle	Capacité	
	Poches aléatoires	Poches d'aphérèse
PF15h	15	De 5 à 10
PF48h	48	16
PF96h	96	32



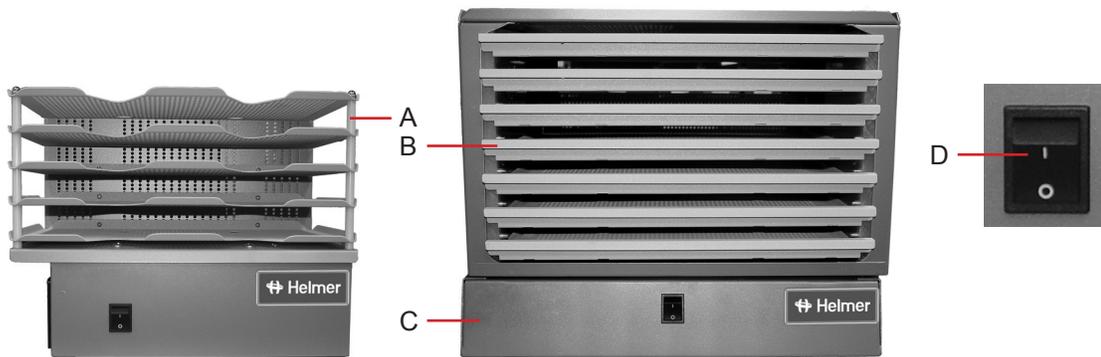
ATTENTION Lorsque vous ouvrez un tiroir, agrippez la poignée (pas le porte-étiquette). Ouvrez un tiroir à la fois.

Ouvrez le tiroir à charger et disposez les poches de plaquettes à plat.

- ▶ Évitez d'empiler les poches.
- ▶ Laissez suffisamment d'espace autour de chaque poche pour permettre à l'air de circuler. Pour les poches plus épaisses, enlevez des tiroirs.
- ▶ Placez le tube sous la poche ou autour de celle-ci.

13 Composants

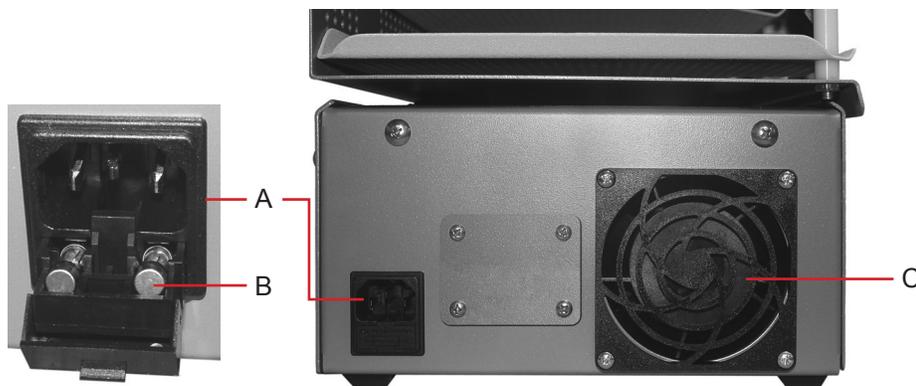
13.1 Face avant



Caractéristiques de la face avant (plusieurs modèles illustrés).

Étiquette	Description
A	Cadre de stockage
B	Tiroir (non inclus sur le modèle PF15h)
C	Base
D	Interrupteur d'agitation

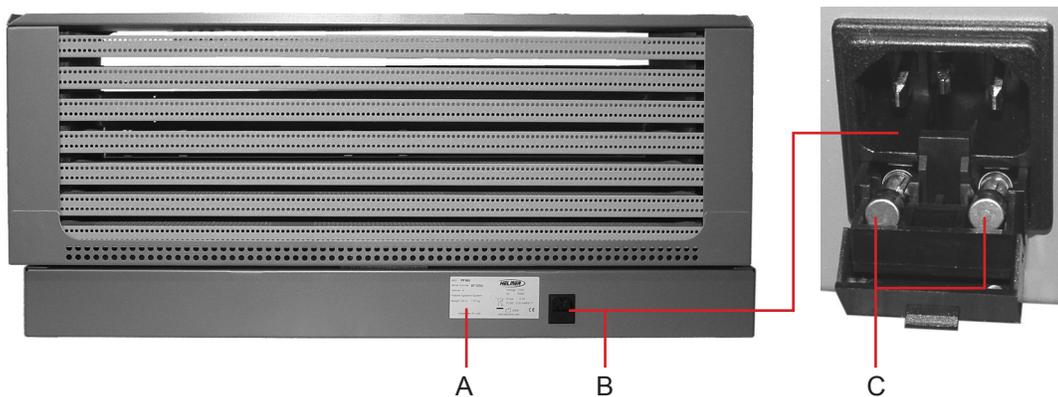
13.2 Face gauche



Caractéristiques de la face gauche (modèle PF15h illustré).

Étiquette	Description
A	Connecteur d'alimentation
B	Fusible
C	Ventilateur

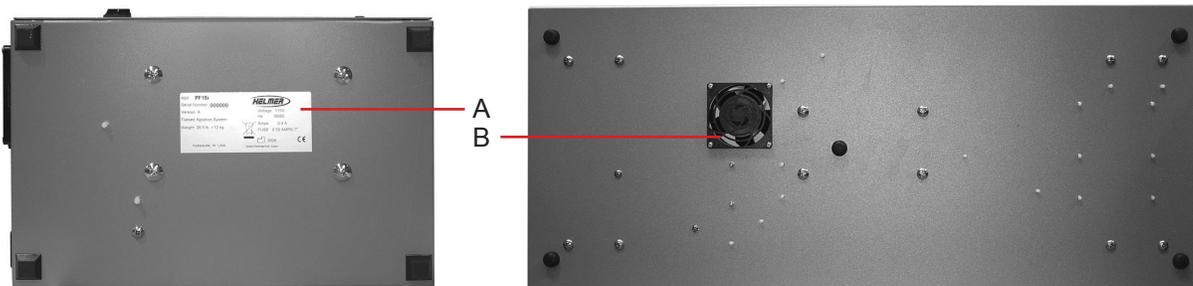
13.3 Face arrière



Caractéristiques de la face arrière (plusieurs modèles illustrés).

Étiquette	Description
A	Étiquette des spécifications du produit
B	Connecteur d'alimentation
C	Fusible

13.4 Bas de l'appareil



Caractéristiques du bas de l'appareil (plusieurs modèles illustrés).

Étiquette	Description
A	Étiquette des spécifications du produit
B	Ventilateur

FIN DU MANUEL

HELMER SCIENTIFIC
14400 Bergen Boulevard
Noblesville, IN 46060 USA

TÉLÉPHONE +1.317.773.9073
FAX +1.317.773.9082
www.helmerinc.com

