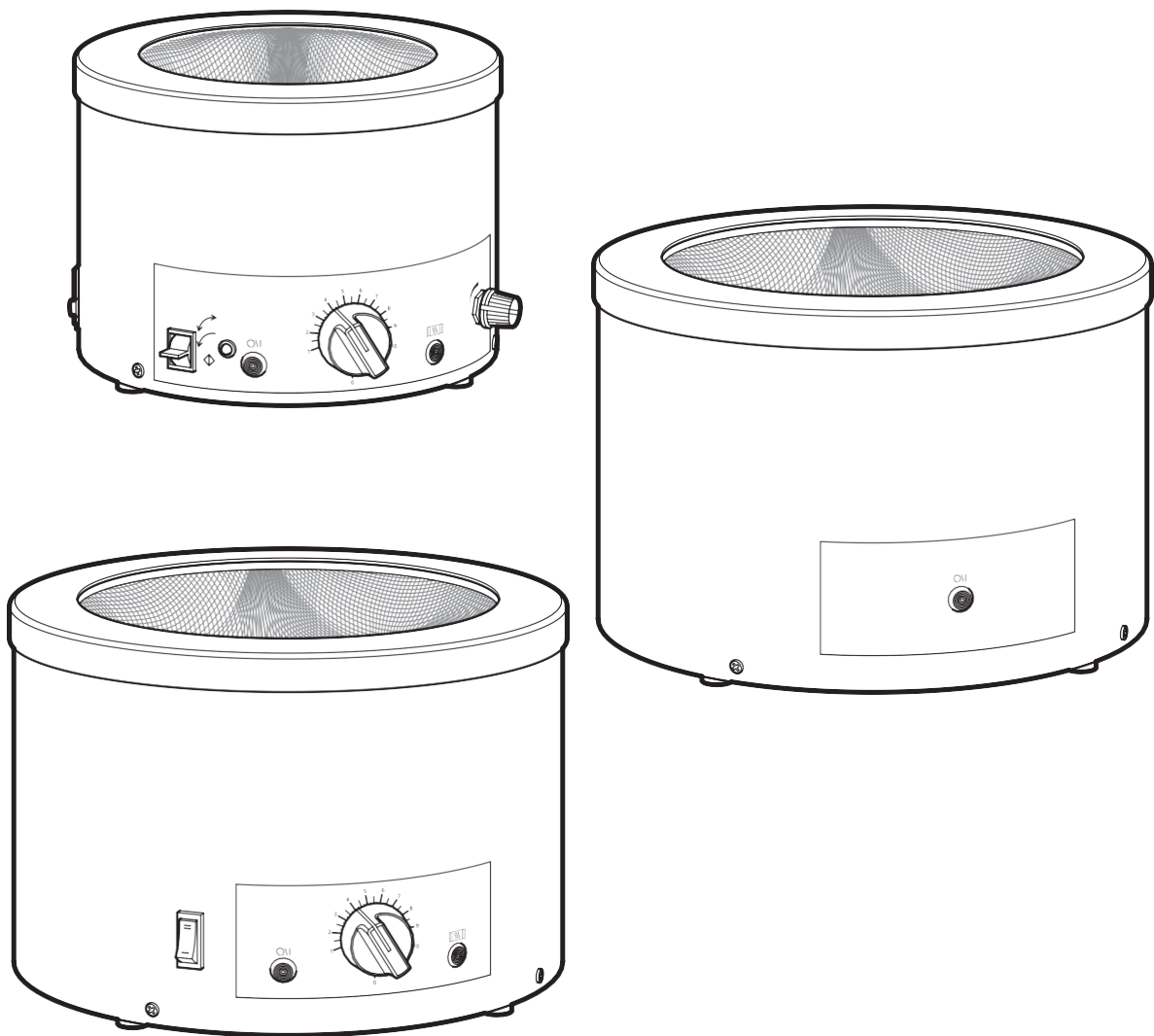


# Cole-Parmer®

## Séries HM-100, HM-200 & SHM-200

### Chauffe-ballons



Manuel d'utilisation  
M7153-CPB version 10.8

**Cole-Parmer®**  
essentials

**Veillez prendre votre temps pour lire ce mode d'emploi, afin de comprendre comment utiliser de manière sûre et correcte votre nouveau produit Cole-Parmer.**

**Il est recommandé que l'organe responsable de l'utilisation de cet équipement lise ce mode d'emploi et s'assure que le(s) utilisateur(s) soi(en)t suffisamment formé(s) à son fonctionnement.**

<b>Table des matières</b>		
<b>Section 1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>Page 3</b>
<b>Section 2.</b>	<b>Symboles et utilisation de ce manuel d'utilisation</b>	<b>Page 4</b>
<b>Section 3.</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>Page 5</b>
<b>Section 4.</b>	<b>Déballage du produit &amp; contenu</b>	<b>Page 7</b>
<b>Section 5.</b>	<b>Installation</b>	<b>Page 10</b>
<b>Section 6.</b>	<b>Protection de l'environnement</b>	<b>Page 11</b>
<b>Section 7.</b>	<b>Fonctionnement du produit</b>	<b>Page 12</b>
<b>Section 8.</b>	<b>Spécifications techniques</b>	<b>Page 17</b>
<b>Section 9.</b>	<b>Maintenance</b>	<b>Page 22</b>
<b>Section 10.</b>	<b>Pièces de rechange et accessoires</b>	<b>Page 27</b>
<b>Section 11.</b>	<b>Assistance client</b>	<b>Page 29</b>
<b>Section 12.</b>	<b>Information sur la déclaration de conformité</b>	<b>Page 30</b>
<b>Section 13.</b>	<b>Informations de commande</b>	<b>Page 31</b>

© Le copyright de ce manuel d'instructions est la propriété de Cole-Parmer Ltd. Ce manuel d'utilisation est fourni par Cole-Parmer Ltd à la condition expresse qu'il ne soit utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été fourni. Il ne peut faire l'objet d'une copie, d'une utilisation ou d'une divulgation à d'autres personnes de manière intégrale ou partielle afin de remplir tout objectif, sauf autorisation écrite de Cole-Parmer Ltd.

Dans l'intérêt d'un développement continu, Cole-Parmer Ltd se réserve le droit d'altérer ou de modifier la conception et / ou le processus d'assemblage de ses produits sans notification préalable.

**Antylia Scientific Ltd.**  
Beacon  
Road, Stone,  
Staffordshire,  
ST15 0SA,  
Royaume-Uni  
Tél : +44 (0)1785 812121  
Royaume-Uni  
Tél : +44 (0)1785 812121

## 1. INTRODUCTION

- 1.1. La série Cole-Parmer de chauffe-ballons a été spécialement conçue pour fournir une réponse complète aux fluides de chauffage se trouvant dans des fioles à fond rond en laboratoire moderne. Elle associe l'élément de chauffe traditionnel Cole-Parmer à de nombreuses autres nouvelles caractéristiques, délivrant à l'utilisateur un grand nombre d'options pour satisfaire aux différentes applications.
- 1.2. Pour les chauffe-ballons contrôlés, le contrôle de la chaleur est fourni par un Simmerstat intégré à l'état solide (chauffe-ballons de taille 1 et 2) et un régulateur d'énergie (chauffe-ballons de taille 3 et 4). Pour les chauffe-ballons non contrôlés, une gamme de contrôleurs externes est disponible.
- 1.3. Tous les chauffe-ballons des séries HM & SHM sont logés dans des boîtiers en aluminium avec une finition de peinture spéciale four pour leur garantir une résistance chimique élevée.
- 1.4. Ces produits sont fournis avec des fentes de ventilation à leur base et sur le pourtour, afin de permettre un refroidissement par convection et ainsi une température de service basse du boîtier. Sur tous les chauffe-ballons de capacité max. cinq litres, une pince positionnée sur une seule tige de support est fournie sur le côté de l'unité.  
Sur les modèles de 10, 12, 20 et 22 litres, il existe trois positions de tige de support.  
Tous les chauffe-ballons de capacité max. cinq litres disposent d'un blindage de mise à la terre intégré.  
Tous les modèles de 10, 12, 20 et 22 litres ont une ligne de mise à la terre adjacente à l'élément de chauffe.

### Remarques :

Les boîtiers de taille 4 possèdent une ligne de terre adjacente à l'élément au lieu d'un blindage de mise à la terre.

Lorsqu'ils sont contrôlés, les chauffe-ballons d'un boîtier plus large de taille 4 utilisent des régulateurs d'énergie ego stat. L'ensemble des autres chauffe-ballons contrôlés plus petits utilisent un contrôleur simmerstat à l'état solide.

Pour les chauffe-ballons non contrôlés de taille 1, 2, & 3, le contrôleur Cole-Parmer CN-200-800 ou CN-200-460-115 peut être utilisé. Le contrôleur CN-200-800 utilise un contrôleur simmerstat à l'état solide.

Pour les chauffe-ballons non contrôlés de taille 4, le modèle Cole-Parmer CN-200-1800 ou CN-200-1150-115 peut être utilisé. Le contrôleur CN-200-1800 utilise un régulateur d'énergie egostat.

Les trois modèles de circuit (c'est-à-dire trois entrées de prise CEI) peuvent être alimentés par trois contrôleurs CN-200-1800.

Les chauffe-ballons suivants listés dans le tableau ci-dessous contiennent trois circuits séparés avec trois entrées CEI et trois contrôleurs intégrés.

<b>Boîtier de taille 4</b>	MHM-200-10L	MHM-200-10L-115
	MHM-200-12L	MHM-200-12L-115
	MHM-200-20L	MHM-200-20L-115
	MHM-200-22L	MHM-200-22L-115

## 2. SYMBOLES ET UTILISATION DE CE MODE D'EMPLOI

2.1. Tout au long de ce mode d'emploi, les symboles suivants sont utilisés afin d'identifier des conditions représentant un danger pour l'utilisateur, ou d'identifier des actions à respecter. Ces symboles apparaissent également sur le produit ou son emballage. Lorsqu'un symbole apparaît près d'un paragraphe ou d'une déclaration, il est recommandé que l'utilisateur prenne particulièrement note de cette consigne afin d'empêcher l'endommagement de l'équipement ou de prévenir des blessures personnelles ou sur d'autres personnes.

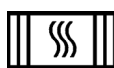
**L'organe responsable et l'opérateur doivent lire et se familiariser avec ce mode d'emploi afin de préserver la protection fournie par l'équipement.**

**Pour empêcher les blessures et les dommages d'équipement, le fabricant recommande que toutes les personnes utilisant cet équipement soient convenablement formées avant utilisation.**

### 2.2. Définition des symboles



Attention, risque de danger. Voir remarque ou symbole adjacent.



Ce symbole situé près d'un voyant de contrôle signifie que l'alimentation de chauffe est Off / On lorsque le voyant est éteint / allumé.



La borne de conducteurs de protection doit être mise à la terre. (Ne pas desserrer ni débrancher).



Ce symbole situé près d'un voyant de contrôle signifie que l'alimentation réseau est Off / On lorsque le voyant est éteint / allumé.



Attention / Risque de choc électrique.



Le matériel est irritant pour la peau. Lors d'une manipulation, porter un masque facial conforme BS/EN 149 et des gants de protection.



Matériaux d'emballage recyclables



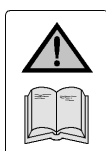
Fonction d'agitation en sens inverse.



Attention. Surface brûlante



Interrompre momentanément l'agitation pour recapturer la barre d'agitation magnétique.



Se référer au mode d'emploi.



Risque biochimique. Rester vigilant. Décontamination requise.

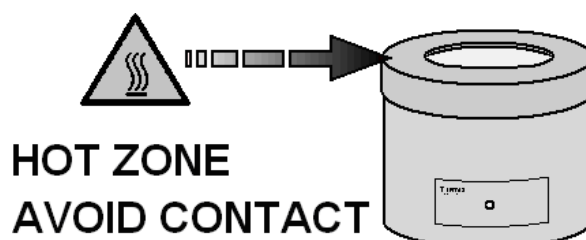


Illustration générale

### 3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3.1. Ce produit a été conçu pour un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé comme indiqué et en fonction des consignes du fabricant.

**REMARQUE :** Tout manquement à utiliser cet équipement selon les consignes de fonctionnement du fabricant peut compromettre la protection de base fournie par l'équipement et peut annuler la garantie. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une installation ou une utilisation incorrectes de l'équipement.

#### 3.2. Prévention des incendies et des chocs électriques



Pour prévenir le risque d'incendie ou de choc électrique, **NE PAS** ouvrir le boîtier de votre produit sans autorisation. Seul le personnel qualifié doit être autorisé à effectuer des réparations sur le produit.



Remplacer les fusibles uniquement avec le type listé dans la section Pièces de rechange et accessoires et Spécifications techniques. (Voir le type et le calibre de fusible).



Assurez-vous que l'alimentation électrique du réseau est conforme à l'intensité du courant mentionnée sur la plaque signalétique située sur le boîtier du produit.



Ne jamais faire fonctionner cet équipement sans connexion à la terre / masse. S'assurer que la tension de l'alimentation électrique du réseau est correctement mise à la terre / masse en vertu de la législation locale actuelle.



**NE PAS** installer ou retirer tout chauffe-ballon du câble d'alimentation ou du contrôleur externe tandis que le courant est sous tension.

#### 3.3. Pratique générale sûre des opérations



Toujours suivre les bonnes pratiques de laboratoire quand vous utilisez cet équipement. Vous devez dûment reconnaître les procédures de votre entreprise en termes de sécurité, de législation et de santé ainsi que toutes les législations y relatives applicables à votre zone de travail. Vérifiez les procédures de laboratoire pour les substances à chauffer et gardez-vous de tous les risques potentiels (par ex. explosion, implosion ou la libération de gaz toxiques ou inflammables) ont été convenablement examinés avant le processus. Avant de chauffer certaines substances, la libération de gaz dangereux peut nécessiter l'utilisation d'une hotte de laboratoire ou d'autres moyens d'extraction.



**Éviter les déversements :** Toujours remplir le verre / réceptacle loin du chauffe-ballon. Introduire uniquement une fiole remplie, propre et sèche dans le chauffe-ballon.



S'assurer que l'équipement est utilisé sur une surface de travail propre, sèche, non combustible et solide, observant une distance de périmètre d'au moins 300mm avec les autres équipements.



**Ne pas** positionner l'élément de sorte à rendre difficile sa déconnexion de l'alimentation électrique.



**Ne pas** positionner l'élément de sorte à rendre difficile sa déconnexion de l'alimentation électrique.



Ne pas toucher l'élément de chauffe ou toute autre surface en verre durant l'utilisation du produit.



Ne pas se pencher ou s'étirer au-dessus de l'équipement, de la verrerie et des fixations lors de son utilisation.



Ne pas immerger l'unité dans de l'eau ou d'autres fluides.



Ne pas déverser de substances sur le chauffe-ballon. Si un déversement se produit, déconnecter l'unité de l'alimentation électrique du réseau et suivre les consignes comme détaillé sous Maintenance. (Section 9).



Ne pas couvrir le chauffe-ballon durant son utilisation. Ne pas bloquer ou obstruer les fentes de ventilation / voies d'air.

Ne pas laisser l'équipement allumé sans fiole remplie en place.



Ne pas isoler thermiquement la partie supérieure exposée du récipient, l'isolation utilisée étant susceptible de boucher les voies de refroidissement par convection autour du bord de boîtier de la cartouche et provoquer une surchauffe du chauffe-ballon.



Il n'est pas recommandé de laisser tout appareil chauffant sans surveillance durant l'utilisation.



Utiliser uniquement des pièces de rechange et des accessoires originaux du fabricant de l'équipement. Se référer à la section 10.



Les versions d'agitation de cet équipement génèrent des champs magnétiques. Conserver tous les objets métalliques et appareils de données magnétiques (par ex. cartes de crédit) à distance de l'unité de l'agitateur.



Cet équipement n'est pas résistant aux étincelles, aux flammes ou aux explosions et n'a pas été conçu pour être utilisé dans des zones dangereuses selon la norme BS EN 60079-14:1997. Garder les substances inflammables et au point d'éclair bas à distance de l'appareil.



Ne pas faire fonctionner ou manipuler toute pièce du produit avec des mains mouillées.



Les chauffe-ballons n'ayant pas de contrôleur intégré doivent uniquement être utilisés avec des outils de contrôle externes. (ne jamais les brancher directement au secteur).



Après une coupure de l'interruption secteur, le chauffe-ballon reviendra automatiquement à sa condition de fonctionnement précédente



Conserver le câble réseau, la fiche CEI moulée et le jeu de câbles à distance de la surface chauffante.



**ATTENTION :-**

Avec son apport énergétique élevé et certaines configurations de verre des produits de la série HM et SHM, où le contact de chauffe du verre est relativement petit, il peut se produire un chauffage localisé et la chauffe successive d'une 'bosse' de fluide. La déclaration d'application doit être demandée auprès du fabricant.

REMARQUE : si ce produit n'est pas utilisé conformément aux instructions du fabricant, la protection de base fournie par l'équipement est susceptible de ne pas être préservée et la garantie de devenir caduque.

## 4. DÉBALLAGE DU PRODUIT ET CONTENU

### 4.1. Identification du produit

Les tableaux suivants identifient les différentes tailles et groupes présents au sein des séries de chauffe-ballons HM & SHM.

Taille de boîtier	Non contrôlé		Contrôlé	
	(230V)	(115V)	(230V)	(115V)
1	MHM-100-100 MHM-100-250	MHM-100-100-115 MHM-100-250-115	MHM-200-100 MHM-200-250	MHM-200-100-115 MHM-200-250-115
2	MHM-100-500 MHM-100-1000	MHM-100-500-115 MHM-100-1000-115	MHM-200-500 MHM-200-1000	MHM-200-500-115 MHM-200-1000-115
Taille de boîtier	Contrôlé	Drain de fond Off		
4	(230V)	(115V)		
	MHM-200-10L	MHM-200-10L-115		
	MHM-200-12L	MHM-200-12L-115		
	MHM-200-20L MHM-200-22L	MHM-200-20L-115 MHM-200-22L-115		
Taille de boîtier	Contrôlé - Blindage de mise à la terre de forme 3 en 1			
2	(230V)	(115V)		
	MHM-200-MV*	MHM-200-MV-115*		
Taille de boîtier	Contrôlé avec fonction agitation			
2	(230V)	(115V)		
	MSHM-200-100 MSHM-200-250	MSHM-200-100-115 MSHM-200-250-115		
2	MSHM-200-500 MSHM-200-1000	MSHM-200-500-115 MSHM-200-1000-115		
	3	MSHM-200-5000* MSHM-200-5000-115*		

Remarque : Tous les produits 230V sont fournis avec des jeux de câbles électriques moulés UK et européens. Les variantes finissant par "-115" sont de norme 115V USA et fournis avec un jeu de câbles électriques moulé USA.

\* Indique un interrupteur équipé pour deux circuits de chauffe.

Le numéro de modèle affecté à chaque type de chauffe-ballon est descriptif. La méthode de codage est détaillée ci-dessous.

#### MODÈLES À AGITATION ET SANS AGITATION

Exemple

MSHM-100 - 50 - 115

Non contrôlé, agitation

Volume de fiole  
(ml)

Alimentation électrique réseau

Convention d'appellation

MHM-100 : Non contrôlé, sans agitation

Volume de fiole : 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml

MHM-200 : Contrôlé, sans agitation

Volume de fiole : 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml

MSHM-200 : Contrôlé, agitation

Volume de fiole : 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml, 5000ml

Tension d'alimentation : Numéros de modèle ne portant pas le suffixe "-115" = 230V a.c

#### VOLUME MULTIPLE

Exemple

MHM-200 - MV - 115

Contrôlé, sans agitation

Multi-volume

Alimentation électrique réseau

Remarque : Modèles sans agitation uniquement

Volume de fiole : 250ml - 1000ml

Tension d'alimentation : Numéros de modèle ne portant pas le suffixe "-115" = 230V a.c

#### VOLUME LARGE

Exemple

MHM-200 - 10L - 115

Contrôlé, sans agitation

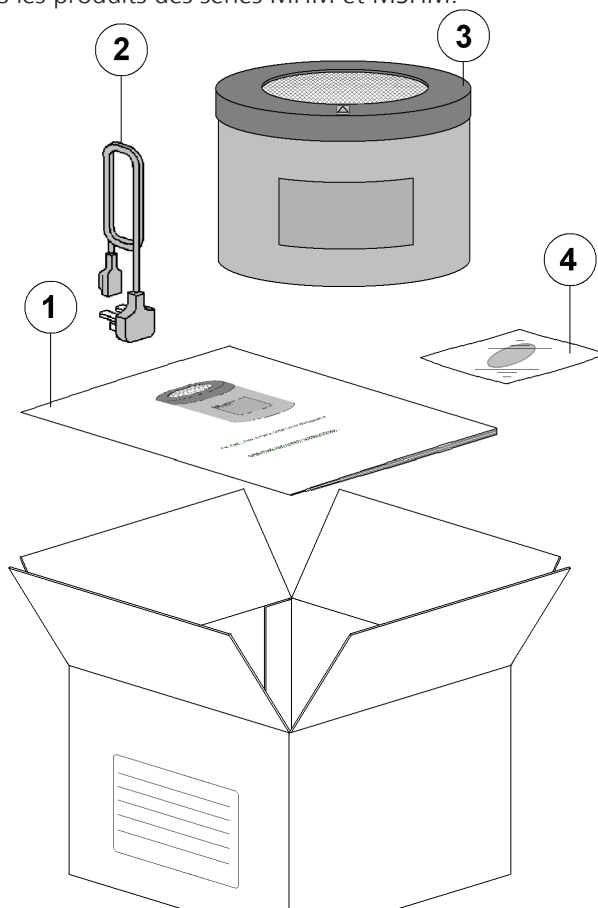
Volume de fiole  
(ml)

Alimentation électrique réseau

Remarque : Modèles sans agitation uniquement Volume de fiole : 10L, 12L, 20L, 22L

Tension d'alimentation : Numéros de modèle ne portant pas le suffixe "-115" = 230V a.c

Veillez contrôler le contenu de votre carton face au schéma de produit correspondant.  
Applicable à tous les produits des séries MHM et MSHM.



**Illustration uniquement**

No. d'objet	Description	Qté
1	Mode d'emploi	1
2	Câble réseau, fiche moulée et jeu de câbles (peut varier de l'illustration).	Si bes.
3	Chauffe-ballon – (Peut varier de l'illustration).	1
4	Tige d'agitation (Uniquement sur la variante MSHM).	1 pqt

<p><b>Pour vous y référer ultérieurement, veuillez enregistrer le numéro de série et de modèle de votre produit.</b></p>	<p><b>Numéro de série</b></p>	<p><b>Modèle d'unité/nombre cat</b></p>
--	-------------------------------	---

## 5. INSTALLATION

### 5.1. Sécurité électrique et installation

- 5.1.1. Cet équipement est conçu pour fonctionner en toute sécurité dans les conditions suivantes :-
- Utilisation en intérieur
  - Jusqu'à 2 000m d'altitude
  - Températures entre 5°C et 40°C.
  - Humidité relative maximale de 80 %, pour des températures maximales de 31°C, avec une décroissance linéaire de 50 % lors d'une humidité relative à 40 %.
  - Fluctuations de tension de l'alimentation secteur jusqu'à  $\pm 10$  % de la tension nominale.
  - Surtension transitoire typiquement présente sur l'alimentation électrique du réseau. (Surtension de catégorie II)
  - Pollution applicable catégorisée niveau 2.



- 5.1.2. Cet équipement doit être mis à la masse / à la terre sur une prise de courant. L'alimentation électrique du réseau doit être correctement mise à la terre / masse en vertu de la législation actuelle.
- 5.1.3. S'assurer d'équiper le produit uniquement de fusibles d'entrée réseau du bon calibre. (Le cas échéant, s'assurer de l'utilisation du bon câble réseau et de la bonne fiche moulée CEI et du bon fusible à jeu de câbles). Voir le chapitre 8 Spécification technique de ce mode d'emploi.
- 5.1.4. Vérifiez la tension sur l'étiquette de données de ce produit et sur celles des accessoires électriques liés. S'assurer que cette capacité est conforme à votre alimentation locale. Si un produit 115V est utilisé dans une source d'alimentation de 230V, alors un transformateur 230/115V doit être installé entre la prise de courant 230V et le produit par un électricien compétent.
- 5.1.5. Ce produit doit être connecté à une source de courant qui intègre un DDR (dispositif différentiel à courant résiduel) ou un DDFT (disjoncteur différentiel de fuite à la terre) qui possède un courant de déclenchement de 30mA ou moins. Le DDR ou le DDFT coupe immédiatement le courant de l'équipement s'il détecte un courant de fuite de défaut. Par exemple ; le courant sera coupé en cas de déversement accidentel d'un liquide dans un chauffe-ballon.



Le DDR DOIT être sélectionné et installé par un électricien qualifié en vertu des réglementations de câblage locales



- 5.1.6. Ne pas installer ce produit ou ses accessoires sur une surface pouvant devenir inondée.
- 5.1.7. L'unité est fournie avec un câble réseau, une fiche moulée CEI et un jeu de câbles câblés comme suit.



<b>Vert / Jaune</b>	<b>ou</b>	<b>Vert</b>	<b>=</b>	<b>Terre / Masse</b>
<b>Bleu</b>	<b>ou</b>	<b>Blanc</b>	<b>=</b>	<b>Neutre</b>
<b>Marron</b>	<b>ou</b>	<b>Noir</b>	<b>=</b>	<b>Phase / Ligne chaleur</b>

- 5.1.8. Les chauffe-ballons Cole-Parmer doivent uniquement être directement branchés dans une prise de courant en utilisant le jeu de câbles moulé fourni avec l'équipement. Ne pas utiliser de rallonges, à moins que cela ne soit autorisé par un électricien compétent, après examen de la puissance électrique des examens.

Observation : la surface de l'élément de chauffe d'une cartouche de chauffe-ballon sera légèrement décolorée dès réception. Cette décoloration est normale et se produit durant l'étape de test effectué en usine, lorsque le chauffe-ballon est chauffé pour la première fois.

Remarque : les contrôleurs Cole-Parmer, séries CN-200-1800 / CN-200-800 sont utilisés sur des chauffe-ballons non contrôlés et peuvent également être utilisés pour un contrôle externe lorsque le chauffe-ballon est utilisé dans une hotte de laboratoire.

### Notification pour les États-Unis

Avertissement ! Toute modification ou changement apporté à cet appareil, sauf autorisation expresse de Cole-Parmer, invalidera l'autorisation de cet appareil. Le fonctionnement d'un appareil sans autorisation est interdit en vertu de la section 302 du Communications Act de 1934 tel qu'amendé, et de la sous-partie 1 de la partie 2 du chapitre 47 du Code des règlements fédéraux.

Remarque : Cet équipement a été testé et il a été reconnu comme conforme aux limites des appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles d'une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé en conformité avec les instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles avec des communications radio. Cependant, nous ne pouvons pas garantir qu'il n'y aura aucune interférence sur une installation spécifique. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles avec une réception de radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou trouver un nouvel emplacement à l'antenne de réception.
- Augmenter l'espace entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise située sur un circuit différent de celui où le récepteur est branché.
- Consultez le vendeur ou un technicien spécialisé en radio/TV pour recevoir une assistance.

## 6. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- 6.1. Une considération maximale a été apportée aux problèmes environnementaux concernant la conception et le processus de fabrication, sans compromis sur la performance et la valeur du produit fini.



- 6.2. Les matériaux de l'emballage ont été sélectionnés de sorte à permettre leur recyclage.



- 6.3. En fin de vie, votre produit et ses accessoires ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Réf : Directive UE 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Contactez votre distributeur / fournisseur pour plus d'informations. Pour les utilisateurs finaux en dehors de l'UE, consultez les réglementations applicables.

- 6.4. Ce produit doit uniquement être démantelé pour recyclage par une société de recyclage agréé.



- Ce produit et ces accessoires doivent être accompagnés d'un certificat de décontamination avant toute mise à disposition. Des copies du certificat sont disponibles auprès du distributeur/fabricant.

## 7. FONCTIONNEMENT DU PRODUIT

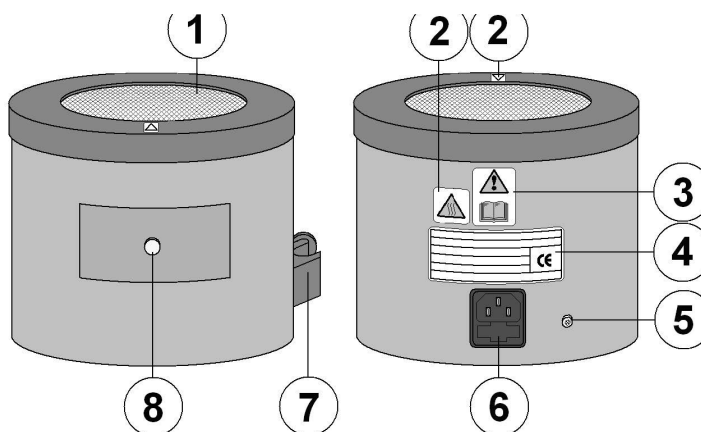
### 7.1. Chauffe-ballon MHM-100 (Non contrôlé)

Remarque : Ce produit nécessite un contrôleur de la série CN-200 pour fonctionner.


Remarque : Interrupteur de section de circuit (uniquement pour les chauffe-ballons équipés de deux circuits de chauffe).

La position I est réservée aux circuits de chauffe bas.

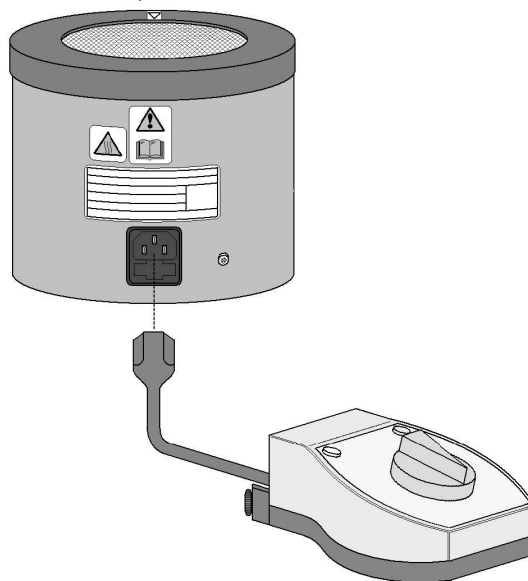
La position II est pour les deux circuits.



#### Objet Description


- |   |  |
|---|--|
| 1 |  Élément de chauffe.         |
| 2 | Avertissement surface brûlante   |
| 3 | Étiquette de référence au mode d'emploi.   |
| 4 | Plaque de données (indique la bonne tension).  |
| 5 | Ne pas desserrer ni débrancher.  |
| 6 | Prise CEI alimentation secteur (contient des fusibles de protection).  |
| 7 | Tasseau pour tige de support (remarque : Pour les boîtiers de taille 4 de 10 à 22 litres, il existe 3 pinces). |
| 8 | Voyant transparent. (s'allume / clignote quand l'alimentation arrive au dispositif de chauffe.                 |

- 7.1.1. Lorsque l'alimentation électrique est coupée, branchez la fiche de sortie CEI du contrôleur de la série CN-200 à la prise CEI du chauffe-ballon, comme illustré.

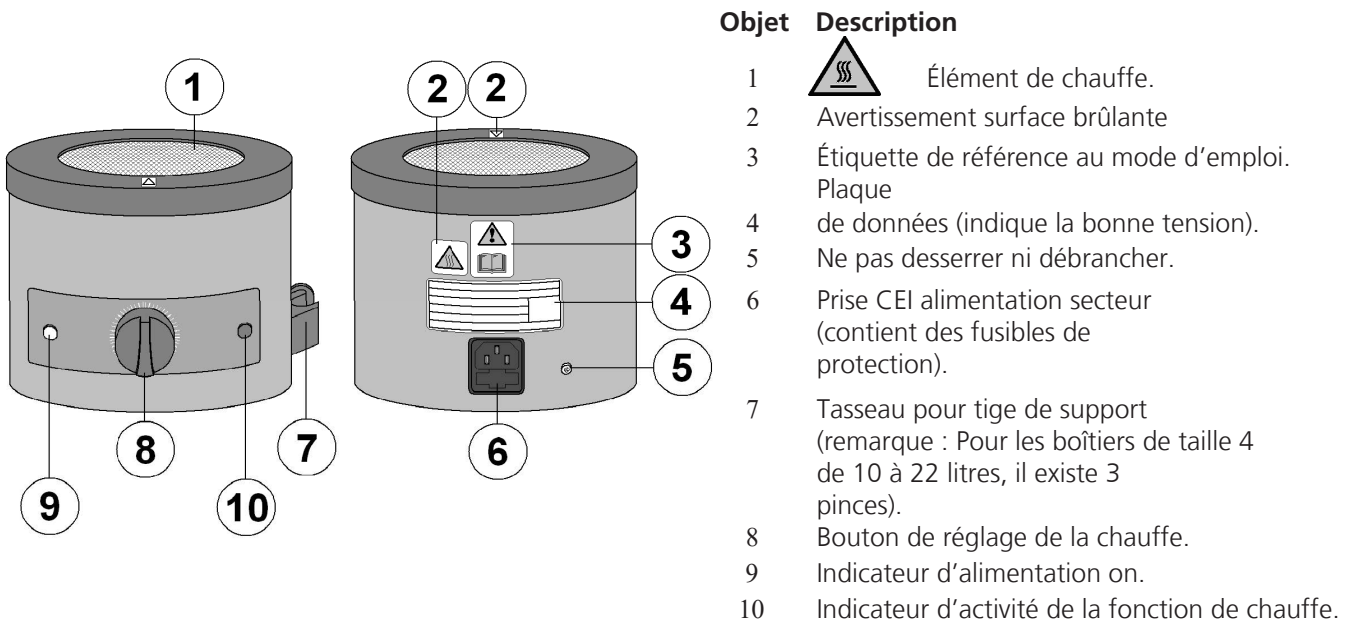


(L'illustration du contrôleur peut être différent selon votre modèle)

- 7.1.2. Branchez le câble réseau fourni avec le contrôleur de la série CN-200 dans la prise CEI du contrôleur.
- 7.1.3. Placez un récipient en verre rempli, propre et sec de la taille indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-ballon. Si possible, le récipient en verre doit être supporté à l'intérieur du chauffe-ballon à l'aide de la tige de support et de la pince.
- 7.1.4. Allumez l'alimentation électrique. Ajustez le bouton de régulateur du contrôleur sur le paramètre requis. (Se référer au document du contrôleur 'Instructions de fonctionnement et de sécurité' pour obtenir de plus amples informations sur le contrôleur).

- 7.1.5.  Lorsque le processus se termine, faire basculer le bouton de régulateur du contrôleur en position off. Déconnecter l'alimentation secteur.
- 7.1.6. Retirer le récipient rempli. Manipuler avec précaution un récipient rempli et brûlant.

## 7.2. Chauffe-ballon MHM-200 (contrôleur intégré)



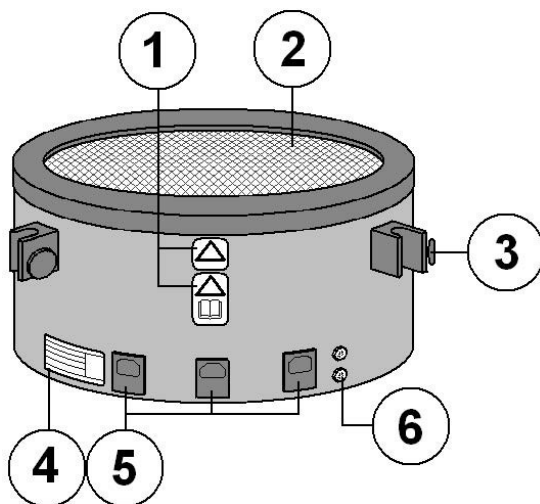
- 7.2.1. Avec l'interrupteur d'alimentation éteint, branchez le câble réseau, la fiche CEI moulée et le jeu de câbles à distance à la prise CEI.
- 7.2.2. Placez un récipient en verre rempli, propre et sec de la taille indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-ballon. Si possible, le récipient en verre doit être supporté à l'intérieur du chauffe-ballon à l'aide de la tige de support et de la pince.
- 7.2.3. Allumez l'alimentation électrique. Ajustez le bouton de régulateur du contrôleur sur le paramètre requis. Le réglage 1 est une chaleur basse jusqu'au réglage 10 de chaleur maximale.

REMARQUE : Le voyant de 'l'alimentation électrique on' va s'allumer. Le voyant 'chauffage ambre on' va s'allumer / clignoter lorsque les dispositifs de chauffe sont en fonctionnement.


- 7.2.4. Lorsque le processus se termine, faire basculer le bouton de régulateur en position off. Déconnecter l'alimentation secteur.



- 7.2.5.  Retirer le récipient rempli. Manipuler avec précaution un récipient rempli et brûlant.

### 7.3. MHM-200 taille 4 (avec 3 entrées de contrôleur)

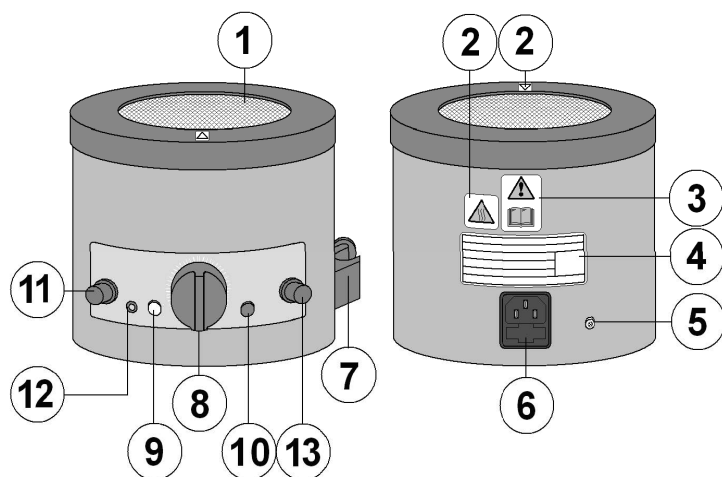


#### Objet Description


- |   |  |
|---|--|
| 1 | Étiquette de référence au mode d'emploi.   |
| 2 |  Élément de chauffe.        |
| 3 | Tasseau pour tige de support (remarque : Pour les boîtiers de taille 4 de 10 à 22 litres, il existe 3 pinces). |
| 4 | Plaque de données. (indique la bonne tension).   |
| 5 | Prise CEI alimentation secteur (contient des fusibles de protection).  |
| 6 | Ne pas desserrer ni débrancher.  |

- 7.3.1. Prenez 3 x contrôleurs de la série CN-200. Lorsque l'alimentation électrique est coupée, branchez la fiche de sortie CEI de chaque contrôleur dans une prise d'entrée du chauffe-ballon. (NE PAS UTILISER SUR UN SEUL CÂBLE UN BLOC D'EXTENSION PARTANT DU CÂBLE RÉSEAU).
- 7.3.2. Branchez chaque câble réseau fourni avec le contrôleur de la série CN-200 dans la prise CEI du contrôleur.
- 7.3.3. Placez un récipient en verre rempli, propre et sec de la taille indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-ballon. Si possible, le récipient en verre doit être supporté à l'intérieur du chauffe-ballon à l'aide de la tige de support et de la pince.
- 7.3.4. Allumez l'alimentation électrique de chaque contrôleur. Ajustez le bouton de régulateur de chaque contrôleur sur le paramètre requis. (Se référer au document du contrôleur 'Instructions de fonctionnement et de sécurité' pour obtenir de plus amples informations sur le contrôleur).
- 7.3.5. Lorsque le processus se termine, faire basculer le bouton de régulateur de chaque contrôleur en position off. Déconnecter l'ensemble de l'alimentation secteur.
- 7.3.6.   Retirer le récipient rempli. Manipuler avec précaution un récipient rempli et brûlant.

#### 7.4. MSHM-200 (avec contrôle de l'agitation)



#### Objet Description

- |    |  |
|----|--|
| 1  |  Élément de chauffe.        |
| 2  | Avertissement surface brûlante   |
| 3  | Étiquette de référence au mode d'emploi.   |
| 4  | Plaque de données. (indique la bonne tension).   |
| 5  | Ne pas desserrer ni débrancher   |
| 6  | Prise CEI alimentation secteur (contient des fusibles de protection).  |
| 7  | Tasseau pour tige de support (remarque : Pour les boîtiers de taille 4 de 10 à 22 litres, il existe 3 pinces). |
| 8  | Bouton de contrôle de la température   |
| 9  | Indicateur d'alimentation.   |
| 10 | Indicateur d'activité de la fonction de chauffe.   |
| 11 | Interrupteur de sélection 3 positions pour la fonction d'agitation.  |
| 12 | Indicateur opérationnel de la fonction d'agitation.  |
| 13 | Contrôleur de la vitesse d'agitation.  |


7.4.1. Avec l'alimentation secteur coupée. Branchez à la prise CEI le câble réseau, la fiche CEI moulée et le jeu de câbles.

7.4.2. Placez un récipient en verre rempli, propre et sec de la taille indiquée sur l'étiquette de la plaque signalétique du chauffe-ballon. Si possible, le récipient en verre doit être supporté à l'intérieur du chauffe-ballon à l'aide de la tige de support et de la pince. Placez la tige d'agitation dans les contenus des récipients.

7.4.3. Allumez l'alimentation électrique. Ajustez le bouton de régulateur du contrôleur de chauffe sur le paramètre requis.

REMARQUE : Le voyant de l'alimentation électrique va s'allumer. Le voyant de chauffe ambre va s'allumer lorsque les dispositifs de chauffe sont opérationnels.

7.4.4. Sur le modèle MSHM, trois fonctions d'agitation sont disponibles.

a)  bidirectionnel avec durée d'auto capture et retour automatique (d'environ 20 / 30 secondes).

b)  Agitation unidirectionnelle (plage de vitesse 400 – 3600 tr/min, aucune charge).

c)  Capture / reset (réinitialisation) manuelle.

7.4.5. Placez avec précaution la tige d'agitateur fournie dans le récipient, et tournez le bouton de contrôle de la vitesse de rotation en position minimum.

7.4.6. Sélectionnez la position centrale de l'interrupteur de sélection de position.

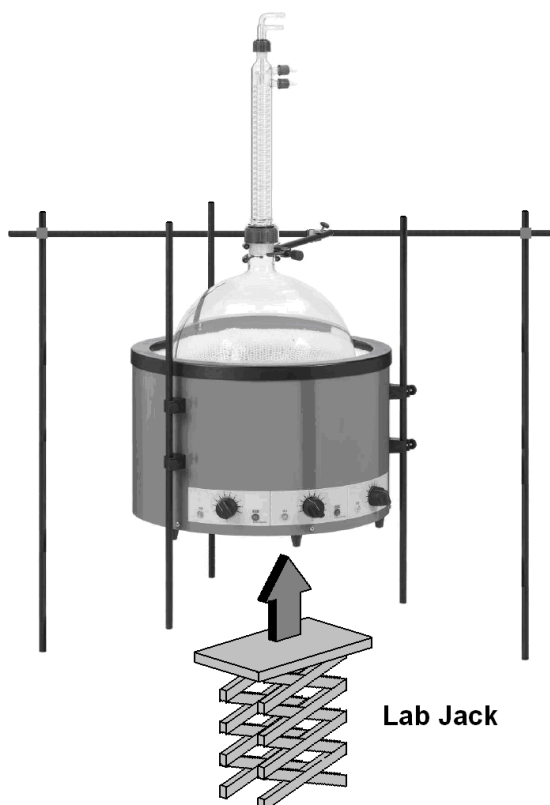
7.4.7. Basculez l'unité de l'agitateur sur On. Le voyant LED vert s'allume à présent.

7.4.8. Ajustez la vitesse de rotation avec le bouton de contrôle de la vitesse. Si l'action d'agitation se perd lors d'une rotation excessive, réduisez alors légèrement la vitesse d'agitation et capturez de nouveau la tige d'agitation en tournant l'interrupteur rotatif sur la position la plus basse. Lorsque la bonne vitesse d'agitation est obtenue, réglez alors, si vous le souhaitez, l'interrupteur de sélection sur la position la plus élevée afin d'obtenir la fonction de retour automatique.

7.4.9. Lorsque le processus se termine, faire basculer les boutons de la vitesse d'agitation et du régulateur en position off. Déconnecter l'alimentation secteur.

7.4.10.   Retirer le récipient rempli. Manipuler avec précaution un récipient rempli et brûlant.

## 7.5. Support de verre



Le verre doit toujours être soutenu pour préserver la position verticale du verre.

Il est recommandé, pour tous les produits MHM / MSHM, que le verre à fond rond soit uniquement rempli de moitié. Cela garantit une efficacité de chauffage maximale et, pour de plus grands chauffe-ballons de taille 4, empêche d'appliquer des charges excessives au chauffe-ballon alors que des supports séparés à portique pour récipient en verre ne sont pas en utilisation.

Pour les chauffe-ballons sans blindage de mise à la terre, rester prudent en introduisant un verre rempli à fond rond de capacité 10L (12L) & 20 L (22L) dans le chauffe-ballon : le verre doit être introduit à la verticale et ne pas frotter le long du côté du support / de l'élément tressé. Pour les installations où un récipient en verre supplémentaire peut être empilé sur le haut d'une fiole à fond rond, ou lorsque la fonction de drain de fond off est en utilisation, alors nous recommandons toujours que le récipient en verre soit supporté séparément sur un système à portique et que le chauffe-ballon soit monté sous le récipient en verre, de telle sorte à ce que l'ensemble du poids du verre ne soit pas supporté par le chauffe-ballon.

## 8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### 8.1. Spécifications générales

<b>Produit avec suffixe "-115" – Tension d'alimentation secteur (115V ~ AC)</b>	115Volts ~ AC $\pm$ 10 % à 50/60 Hz.
<b>Tension d'alimentation secteur (230V ~ AC)</b>	230Volts ~ AC $\pm$ 10 % à 50/60 Hz
<b>Type de fuseau</b>	20mm x 5mm verre à action rapide (2 par unité) Voir tableau de calibre (page 18)
<b>Structure de l'élément de chauffe</b>	Fil élémentaire isolé thermiquement et intégré dans une structure de cartouche
<b>Température d'élément maximale</b>	450°C. Nominal max
<b>Structure de boîtier Chauffe-ballon</b>	Aluminum
<b>Isolation thermique</b>	Isolation minérale Rockwool. Taille 1, 2, et 3. Céramique taille 4

L'indice de protection contre l'infiltration de tous les chauffe-ballons MHM / MSHM est l'indice IPX0

8.2. Consommation d'énergie et calibres de fusible

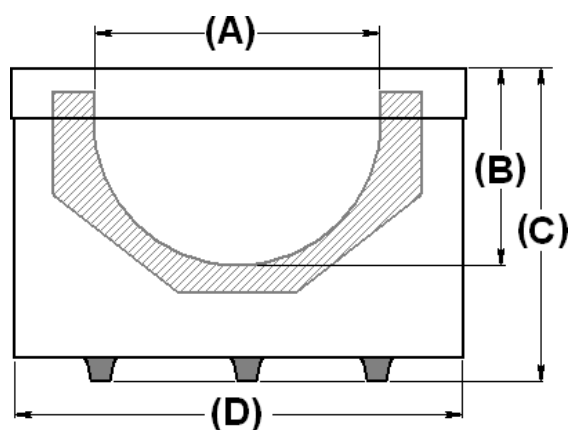
Taille	Type	Puissance de chauffe totale (watts)		Calibre des fusibles (amps)	
		(230v)	(115v)	(230v)	(115v)
1	MHM-100-100	120	-	1	-
	MHM-100-250	230	-	1.25	-
	MHM-100-100-115	-	120	-	1.25
	MHM-100-250-115	-	230	-	2,5
	MHM-200-100	120	-	1	-
	MHM-200-250	230	-	1.25	-
	MHM-200-100-115	-	120	-	1.25
	MHM-200-250-115	-	230	-	2,5
2	MSHM-200-100	120	-	1	-
	MSHM-200-250	230	-	1.25	-
	MSHM-200-100-115	-	120	-	1.25
	MSHM-200-250-115	-	230	-	2,5
	MHM-100-500	330	-	2,5	-
	MHM-100-1000	440	-	2,5	-
	MHM-100-500-115	-	330	-	3.15
	MHM-100-1000-115	-	440	-	5
	MHM-200-500	330	-	2,5	-
	MHM-200-1000	440	-	2,5	-
	MHM-200-500-115	-	330	-	3.15
	MHM-200-1000-115	-	440	-	5
	MHM-200-MV	440	-	2,5	-
	MHM-200-MV-115	-	440	-	3.15
	MSHM-200-500	330	-	2,5	-
	MSHM-200-1000	440	-	2,5	-
	MSHM-200-500-115	-	330	-	3.15
MSHM-200-1000-115	-	440	-	5	
3	MSHM-200-5000	880	-	6.3	-
	MSHM-200-5000-115	-	880	-	10

Taille	Type	Élément inférieur C1 (230V)		Élément intermédiaire C2 (230V)		Élément supérieur C3 (230V)	
		Watt	Fusible	Watt	Fusible	Watt	Fusible
4	MHM-200-10L	575	6.3	575	6.3	1200	6.3
	MHM-200-12L	575	6.3	575	6.3	1200	6.3
	MHM-200-20L	1200	6.3	1200	6.3	1200	6.3
	MHM-200-22L	1200	6.3	1200	6.3	1200	6.3
		Élément inférieur C1 (115V)		Élément intermédiaire C2 (115V)		Élément supérieur C3 (115V)	
		Watt	Fusible	Watt	Fusible	Watt	Fusible
	MHM-200-10L-115	575	10	575	10	1200	10
	MHM-200-12L-115	575	10	575	10	1200	10
	MHM-200-20L-115	1200	10	1200	10	1200	10
	MHM-200-22L-115	1200	10	1200	10	1200	10

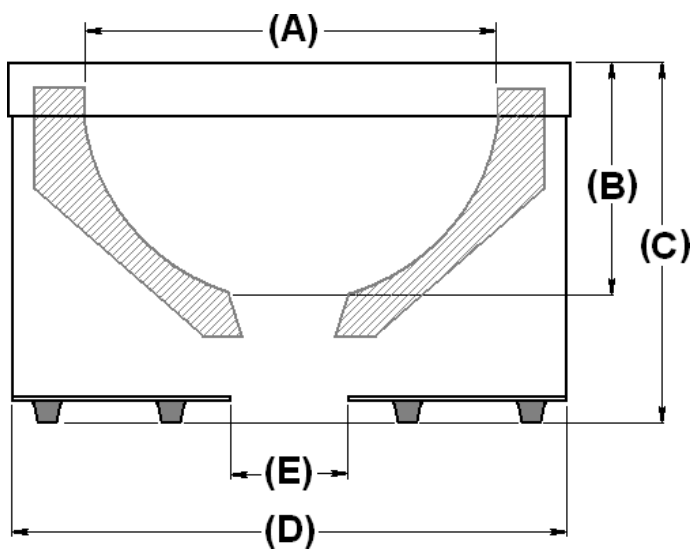
### 8.3. Dimensions et poids (déballé)

8.4.

Taille de boîtier	Capacité	Produit	(A)mm	(B)mm	(C)mm	(D)mm	Pds
1 1 1 1 2 2	100ml	MHM-100-100 MHM-100-100-115 MHM-200-100 MHM-200-100-115 MSHM-200-100 MSHM-200-100-115	67	39	150	175	0,75Kg
1 1 1 1 2 2	250ml	MHM-100-250 MHM-100-250-115 MHM-200-250 MHM-200-250-115 MSHM-200-250 MSHM-200-250-115	86	48	150	175	0,75Kg
2 2 2 2 2 2	500ml	MHM-100-500 MHM-100-500-115 MHM-200-500 MHM-200-500-115 MSHM-200-500 MSHM-200-500-115	106	61	170	220	1,5Kg
3 3 3 3 3 3 3 3	1000ml	MHM-100-1000 MHM-100-1000-115 MHM-200-1000 MHM-200-1000-115 MHM-200-MV MHM-200-MV-115 MSHM-200-1000 MSHM-200-1000-115	136	78	170	220	1,5Kg
3 3 3 3	5000ml	MSHM-200-5000 MSHM-200-5000-115	224	190	220	320	2,75Kg



Taille 4	Produit	(A)mm	(B)mm	(C)mm	(D)mm	(E)mm	Pds
10litres	MHM-200-10L MHM-200-10L-115	280	147	300	485	70	6,0Kg
12litres	MHM-200-12L MHM-200-12L-115	330	175	300	485	70	6,0Kg
20litres	MHM-200-20L MHM-200-20L-115	356	185	300	485	70	8,5Kg
22litres	MHM-200-22L MHM-200-22L-115	390	211	300	485	70	8,5Kg



## 9. MAINTENANCE

### 9.1. Informations générales



Débrancher l'unité de l'alimentation électrique réseau et lui permettre de refroidir avant d'effectuer des tâches de maintenance.



La maintenance doit uniquement être effectuée sous la direction de l'organe responsable, par un électricien compétent. Tout manquement à cette règle peut engendrer des dommages au produit et dans des cas extrêmes, représenter un danger pour l'utilisateur final.

Grâce à un entretien correct durant ses années de service, cet équipement a été conçu pour fournir de nombreuses années de service fiable. Une contamination ou un mauvais usage général réduira la longévité effective de ce produit et peut provoquer un risque.

La maintenance de cette unité doit inclure :

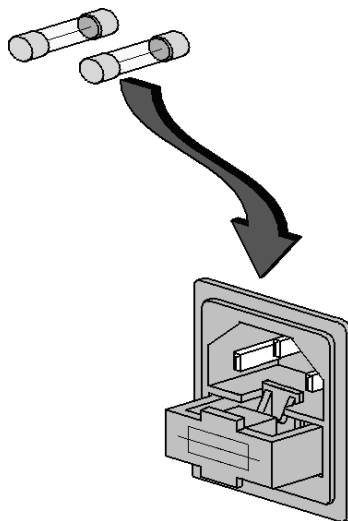
- Test périodique de la sécurité électrique (il est recommandé d'effectuer le niveau d'exigence minimal).
- Inspection régulière de la présence de dommages en portant une attention particulière aux câbles réseau et du jeu de fiches.
- Effectuer une routine de nettoyage de l'équipement en utilisant un chiffon propre.

### NE PAS UTILISER DE SOLVANTS POUR NETTOYER TOUT ÉLÉMENT DE CET ÉQUIPEMENT

### 9.2. Remplacement du fusible

Le support de fusible réseau se situe à l'arrière de votre produit. Se référer aux Spécifications techniques, 'Calibre de fusible' pour une utilisation du bon type et du bon calibre de fusible. Éteignez votre produit et le débrancher de l'alimentation secteur.

Ouvrir le tiroir de la prise électrique CEI. Retirer les fusibles et insérer les fusibles de rechange d'une valeur et d'un type corrects – Voir section 8.



### 9.3. Cartouche chauffante de rechange. (TAILLE 1, 2, 3)



Les chauffe-ballons Cole-Parmer contiennent une isolation minérale Rockwool. Lors de la manipulation, porter un masque adapté et doté de la marque CE. Un masque facial conforme BS/EN 149 est adéquat. Porter des gants lors de la manipulation. Une irritation cutanée peut être apaisée en rinçant les mains sous l'eau froide courante, avant de les laver. Pour de plus amples informations, se référer aux remarques explicatives EH46 publiées par HMSO et aux fiches de données techniques disponibles auprès de Rockwool Limited. Pencoed. Bridgend. CF35 6NY.

En cas d'endommagement de l'élément chauffant ou de circuit ouvert, suivre la procédure suivante afin d'effectuer un remplacement.

#### CONTRÔLE ET AGITATEUR (TAILLE 1, 2, 3).

- 9.3.1. Retirez tout récipient en verre du chauffe-ballon et débranchez ou déconnectez le chauffe-ballon de l'alimentation électrique, puis laissez refroidir.
- 9.3.2. Retourner le chauffe-ballon Cole-Parmer sur une surface propre et sèche.
- 9.3.3. Retirez les vis cruciformes autour de la base du chauffe-ballon et articulez la base sur un côté.

Remarque : l'assemblage du moteur d'agitation est fixé à la base sur la version avec agitation. Soulevez la base pour la dégager, avec l'assemblage du moteur restant attaché à la base.

- 9.3.4. Retirez les vis à tête cruciforme retenant la pince de tige de support au boîtier et retirez la pince. Remarque : Non nécessaire sur les chauffe-ballons de 2, 3, et 5 litres.
- 9.3.5. Retirer les écrous M3 retenant la cartouche de chauffe.
- 9.3.6. Déconnectez deux câbles gainés de la prise CEI. Sur les chauffe-ballons de 5 litres, déconnecter uniquement les câbles de cartouche de l'interrupteur, prise CEI et connecteur en ligne.
- 9.3.7. Séparez le boîtier du pourtour et le boîtier de charnière sur un côté.
- 9.3.8. Déconnectez le câble de mise à la terre de la cartouche. (NE PAS DÉCONNECTER TOUT AUTRE CÂBLE DE MISE À LA TERRE).
- 9.3.9. Soulevez et retirez la cartouche d'origine.
- 9.3.10. Positionnez la cartouche de remplacement dans le pourtour du dessus et fixez en position à l'aide des clips fournis, qui se trouvent sur les goujons de fixation. RECONNECTER LE CÂBLE DE MISE À LA TERRE.
- 9.3.11. Reconnectez le boîtier en assurant l'alignement correct de la cartouche à goujons et en veillant à ce que les câbles de la cartouche soient au plus proche de la prise CEI.
- 9.3.12. Inverser la procédure de 9.3.6 à 9.3.2 pour terminer.
- 9.3.13. L'organe responsable doit vérifier la sécurité électrique du produit avant de poursuivre son utilisation.

NON CONTRÔLÉ. (TAILLE 1, 2, 3).

- 9.3.14. Retirez le récipient en verre du chauffe-ballon et débranchez ou déconnectez le chauffe-ballon de l'alimentation électrique, puis laissez refroidir.
- 9.3.15. Retourner le chauffe-ballon Cole-Parmer sur une surface propre et sèche.
- 9.3.16. Retirez les vis cruciformes autour de la base du chauffe-ballon et articulez la base sur un côté.
- 9.3.17. Retirer les écrous M3 retenant la cartouche de chauffe. Déconnectez les câbles du dispositif de chauffe du voyant transparent.
- 9.3.18. Soulevez la cartouche chauffante pour dégager le boîtier.
- 9.3.19. Déconnectez l'étiquette du câble de mise à la terre attaché à l'assemblage du dispositif de chauffe. (NE PAS DÉCONNECTER TOUT AUTRE CÂBLE DE MISE À LA TERRE).
- 9.3.20. Prenez la cartouche chauffante de rechange et connectez le câble de mise à la terre à la borne de terre du dispositif de chauffe
- 9.3.21. Insérez la cartouche chauffante dans le boîtier et la fixer au pourtour en utilisant l'écrou M3 précédemment retiré.
- 9.3.22. Connectez les câbles du dispositif de chauffe au voyant transparent.
- 9.3.23. Fixez la base au boîtier en utilisant les vis précédemment retirées.
- 9.3.24. L'organe responsable doit vérifier la sécurité électrique du produit avant de poursuivre son utilisation.

#### 9.4. Cartouche chauffante de rechange (TAILLE4)



Attention. Le dispositif de chauffe contient du matériel d'isolation fabriqué à partir de fibres céramiques réfractaires (FCR), classifiées dans la catégorie 2 des substances cancérogènes en vertu du Règlement (UE) 1272/2008. Suivez les directives de manipulation des FCR comme décrit dans le Code des pratiques de l'ECFIA. Porter des vêtements et gants de protection adaptés.

En cas d'endommagement de l'élément chauffant ou de circuit ouvert, suivre la procédure suivante afin d'effectuer un remplacement.

- 9.4.1. Retirez tout récipient en verre du chauffe-ballon et débranchez ou déconnectez le chauffe-ballon de l'alimentation électrique, puis laissez refroidir.
- 9.4.2. Retournez le chauffe-ballon Cole-Parmer sur une surface propre et sèche.
- 9.4.3. Retirez les 6 vis à tête cruciforme retenant la base en position, situées sur le côté du boîtier.
- 9.4.4. Soulevez la base et l'assemblage du plateau à cale d'espacement en vous assurant de ne pas plier ou endommager le câble de mise à la terre.
- 9.4.5. Retirez les écrous retenant la cartouche de chauffe à l'anneau du dessus.
- 9.4.6. Déconnectez les étiquettes des câbles de chauffe des voyants ambre (contrôlés) ou du voyant transparent (non contrôlé).
- 9.4.7. Défaites l'écrou de retenue du piquet de mise à la terre atteignant les câbles de mise à la terre du dispositif de chauffe et retirez les étiquettes du câble de chauffe. (NE PAS DÉCONNECTER TOUT AUTRE CÂBLE DE MISE À LA TERRE). Séparez l'assemblage du chauffe-ballon du pourtour et le soulever.
- 9.4.8. Positionner la cartouche de rechange dans l'anneau du dessus.
- 9.4.9. Reconnecter les câbles de mise à la terre du dispositif de chauffe et conserver avec l'écrou de blocage M4 précédemment retiré.
- 9.4.10. Reconnecter les nouvelles étiquettes du dispositif de chauffe aux bornes des voyants ambre (contrôlé) ou du voyant transparent (non contrôlé).
- 9.4.11. Remettre en place et serrer la base et l'assemblage du plateau à cale d'espacement en utilisant les six vis retirées précédemment.
- 9.4.12. L'organe responsable doit vérifier la sécurité électrique du produit avant de poursuivre son utilisation.

## 9.5. Déversement et décontamination

### Déversement :

En cas de déversement ou de rupture du verre, ne pas toucher le chauffe-ballon. Débrancher le produit de l'alimentation électrique. Laisser le produit refroidir. Porter des gants de protection adaptés (en tenant dûment compte des substances ayant été chauffées) et retirer prudemment toute pièce de verre brisé. Si une décontamination est nécessaire, consulter la section ci-dessous. Autrement, essuyer tout excédent de liquide provenant du chauffe-ballon et de la zone environnante en utilisant un chiffon doux et absorbant. Laissez égoutter tout fluide résiduel retenu dans le chauffe-ballon. En cas de déversement / rupture de flasque excessifs, retournez le chauffe-ballon et laissez-le s'écouler durant une heure minimum. Procédez ensuite à la procédure de séchage suivante. Placez l'ensemble du chauffe-ballon, la tête en haut, dans un four chauffé à 50 °C pour une durée minimale de 40 heures pour les tailles 1, 2 & 3, à savoir jusqu'à 5000 ml, et durant 80 heures minimum pour la taille 4, à savoir de 10L à 22L.

! Avertissement : L'équipement ne peut être considéré comme répondant à l'ensemble des exigences de sécurité de la norme BS EN 61010 durant le processus de séchage et jusqu'à la fin de celui-ci.

En cas de doute, veuillez consulter l'assistance client. Se référer à la section 11.

NB : Des cartouches chauffantes de rechange sont disponibles auprès de votre distributeur/fabricant.



Avant de poursuivre l'utilisation, le chauffe-ballon doit être soumis à un test de sécurité électrique par du personnel de service compétent. S'assurer que l'unité s'est stabilisée à température ambiante durant 2 heures avant d'effectuer les tests de sécurité.

En cas de doute, veuillez consulter l'assistance client. Se référer à la section 11.



Si l'équipement a été exposé à une contamination, il est de la responsabilité de l'organe responsable d'effectuer une décontamination appropriée. Si une substance dangereuse a été déversée ou s'infiltré dans l'équipement, une décontamination doit uniquement être effectuée sous le contrôle de l'organe responsable en identifiant dûment les risques possibles. Avant d'utiliser toute méthode de nettoyage ou de décontamination, l'organe responsable doit vérifier avec le fabricant que la méthode proposée ne va pas endommager l'équipement.

Avant de continuer l'utilisation du produit, l'organe responsable doit vérifier la sécurité électrique de l'unité. L'unité peut être réutilisée uniquement si les mesures de sécurité sont respectées. La procédure suivante fait office de guide. Si le déversement concerne un fluide toxique ou dangereux, il est nécessaire de prendre des précautions spécifiques.

### Certificat de décontamination.

Remarque : Dans le cas où cet équipement ou toute pièce de l'unité s'endommage ou nécessite de l'entretien, le(s) objet(s) doi(ven)t être retourné(s) au fabricant à des fins de réparation, accompagné(s) d'un certificat de décontamination. Des copies du certificat sont disponibles auprès du distributeur / fabricant.

À la fin de sa durée de vie, le produit doit s'accompagner d'un certificat de décontamination. Voir section 6.3 et 6.4

## 10. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

10.1. Cartouches chauffantes de rechange. Toutes les cartouches chauffantes de rechange pour chauffe-ballon Cole-Parmer sont identifiables par les lettres RE et la taille de fiole XXX0. Le suffixe X1 indique la variante de tension 115V.

MHM-100-100	Commande	RECMU0100
MSHM-200-100	Commande	RECMUA0100
MHM-100-100-115	Commande	RECMU0100X1
MSHM-200-100-115	Commande	RECMUA0100X1
MHM-100-250	Commande	RECMU0250
MSHM-200-250	Commande	RECMUA0250
MHM-100-250-115	Commande	RECMU0250X1
MSHM-200-250-115	Commande	RECMUA0250X1
MHM-100-500	Commande	RECMU0500
MSHM-200-500	Commande	RECMUA0500
MHM-100-500-115	Commande	RECMU0500X1
MSHM-200-500-115	Commande	RECMUA0500X1
MHM-100-1000	Commande	RECMU1000
MSHM-200-1000	Commande	RECMUA1000
MHM-100-1000-115	Commande	RECMU1000X1
MSHM-200-1000-115	Commande	RECMUA1000X1
MHM-200-MV	Commande	RECMUT1000
MHM-200-MV-115	Commande	RECMUT1000X1
MSHM-200-5000	Commande	RECMUA5000
MSHM-200-5000-115	Commande	RECMUA5000X1
MHM-200-10L	Commande	RECMUV10
MHM-200-10L-115	Commande	RECMUV10X1
MHM-200-12L	Commande	RECMUV12
MHM-200-12L-115	Commande	RECMUV12X1
MHM-200-20L	Commande	RECMUV20
MHM-200-20L-115	Commande	RECMUV20X1
MHM-200-22L	Commande	RECMUV22
MHM-200-22L-115	Commande	RECMUV22X1

<b>Numéro de commande</b>	<b>Description</b>	<b>Qté</b>
<b>AZ9021</b>	Pack de pièces de rechange contrôleur Simmerstat	1
<b>AZ9038</b>	F500mA Lot de fusible	10
<b>AZ9034</b>	F10A Lot de fusible	10
<b>AZ9036</b>	F6.3A Lot de fusible	10
<b>AZ9040</b>	F2.5A Lot de fusible	10
<b>AZ9041</b>	F3.15A Lot de fusible	10
<b>AZ9130</b>	F3A Lot de fusible	10
<b>129320/3</b>	Tige de support (710mm / 28" de long)	1
<b>129320/4</b>	Tige de support (1160mm / 45" de long)	1
<b>129320/5</b>	Tige de support (1440mm / 55" de long)	1
<b>129320/6</b>	Tige de support (590mm / 23" de long)	1
<b>CRM5607</b>	Voyant : Transparent (230V)	1
<b>CRM5608</b>	Voyant : Ambre (230V)	1
<b>CRM5619</b>	Voyant : Transparent (115V)	1
<b>CRM5620</b>	Voyant : Ambre (115V)	1
<b>HH179(S)</b>	Câble réseau et fiche CEI moulée et câble à fils (UK) 13A BS1362	1
<b>HH180(S)</b>	Câble réseau et fiche CEI moulée et câble à fils (Europe)	1
<b>CRM6288</b>	Câble réseau et fiche CEI moulée et câble à fils (USA)	1

## 11. ASSISTANCE CLIENT

Pour obtenir de l'aide et de l'assistance dans l'utilisation de ce produit, veuillez contacter le service client aux coordonnées suivantes.

Antylia Scientific  
Beacon Road,  
Stone,  
Staffordshire,  
ST15 0SA,  
Royaume-Uni  
Tél : +44 (0)1785 812121

Demandes générales : [cpinfo@antylia.com](mailto:cpinfo@antylia.com)  
Demandes d'ordre : [cpsales@antylia.com](mailto:cpsales@antylia.com)  
Support technique : [cptechsupport@coleparmer.com](mailto:cptechsupport@coleparmer.com)  
[www.coleparmer.com](http://www.coleparmer.com)

## 12. INFORMATION SUR LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



Ce produit est conforme aux directives CE et à la législation UKCA applicables en matière d'interférences de radiofréquences et peut être considéré comme n'interférant pas avec, ou n'étant pas affecté par, d'autres équipements ayant des qualifications similaires. Nous ne pouvons pas être sûrs que les autres équipements utilisés à proximité

respecteront ces normes et nous ne pouvons donc pas garantir qu'il n'y aura pas d'interférences dans la pratique. Lorsqu'il existe un risque de blessure, de dommage ou de perte dus à des interférences de radiofréquences, ou pour des conseils généraux avant l'utilisation, contactez le fabricant.

La déclaration de conformité peut être consultée en ligne sur [www.coleparmer.com](http://www.coleparmer.com)

### **EU Representative address**

Cole-Parmer Ltd  
Bâtiment le Deltaparc Icade  
Paris Nord 2  
7 rue du Canal  
BP 55437 Villepinte  
95944 ROISSY Charles de Gaulle  
France  
Tel: +33 (0) 1 48 63 78 00  
Email: [frsales@antylia.com](mailto:frsales@antylia.com)

### **UK Representative address**

Antylia Scientific  
9 Orion Court  
Ambuscade Road  
Colmworth Business Park  
St. Neots  
PE19 8YX  
United Kingdom  
Tel: +44 (0) 1480 277339  
Email: [enquiries@antylia.com](mailto:enquiries@antylia.com)

## Informations de commande

Commande n°	Série	Modèle	UGS hérité
36003-06	HM-100	MHM-100-100	CMU0100/E
36003-04	HM-100	MHM-100-100-115	CMU0100/EX1
36103-05	HM-100	MHM-100-250	CMU0250/E
36103-04	HM-100	MHM-100-250-115	CMU0250/EX1
36003-14	HM-100	MHM-100-500	CMU0500/E
36003-12	HM-100	MHM-100-500-115	CMU0500/EX1
36003-18	HM-100	MHM-100-1000	CMU1000/E
36003-16	HM-100	MHM-100-1000-115	CMU1000/EX1
03012-23	HM-200	MHM-200-100	CMU0100/CE
03012-21	HM-200	MHM-200-100-115	CMU0100/CEX1
03012-33	HM-200	MHM-200-250	CMU0250/CE
03012-31	HM-200	MHM-200-250-115	CMU0250/CEX1
03012-43	HM-200	MHM-200-500	CMU0500/CE
03012-41	HM-200	MHM-200-500-115	CMU0500/CEX1
03012-53	HM-200	MHM-200-1000	CMU1000/CE
03012-51	HM-200	MHM-200-1000-115	CMU1000/CEX1
36013-00	SHM-200	MSHM-200-100	CMUA0100/CE
36013-01	SHM-200	MSHM-200-100-115	CMUA0100/CEX1
36013-02	SHM-200	MSHM-200-250	CMUA0250/CE
36013-03	SHM-200	MSHM-200-250-115	CMUA0250/CEX1
36013-04	SHM-200	MSHM-200-500	CMUA0500/CE
36013-05	SHM-200	MSHM-200-500-115	CMUA0500/CEX1
36013-06	SHM-200	MSHM-200-1000	CMUA1000/CE
36013-07	SHM-200	MSHM-200-1000-115	CMUA1000/CEX1
36013-12	SHM-200	MSHM-200-5000	CMUA5000/CE
36013-13	SHM-200	MSHM-200-5000-115	CMUA5000/CEX1
36013-16	HM-200	MHM-200-10L	CMUV10/CL
36013-17	HM-200	MHM-200-10L-115	CMUV10/CLX1
36013-18	HM-200	MHM-200-12L	CMUV12/CL
36013-19	HM-200	MHM-200-12L-115	CMUV12/CLX1
36013-20	HM-200	MHM-200-20L	CMUV20/CL
36013-21	HM-200	MHM-200-20L-115	CMUV20/CLX1
36013-22	HM-200	MHM-200-22L	CMUV22/CL
36013-23	HM-200	MHM-200-22L-115	CMUV22/CLX1
36013-14	HM-200	MHM-200-MV	CMUT1000/CE
36013-15	HM-200	MHM-200-MV-115	CMUT1000/CEX1

Enregistrement de la garantie



**Cole-Parmer**<sup>®</sup>  
essentials

**Antylia Scientific Ltd.**  
Beacon Road,  
Stone,  
Staffordshire,  
ST15 0SA,  
United Kingdom

**UK**

T: +44 (0) 1480 272279  
E: [uk.sales@antylia.com](mailto:uk.sales@antylia.com)  
W: [coleparmer.co.uk](http://coleparmer.co.uk)

**Germany**

T: +49 (0) 9377 92030  
E: [de.sales@antylia.com](mailto:de.sales@antylia.com)  
W: [coleparmer.de](http://coleparmer.de)

**France**

T: +33 (0) 1486 37800  
E: [fr.sales@antylia.com](mailto:fr.sales@antylia.com)  
W: [coleparmer.fr](http://coleparmer.fr)

**Italy**

T: +39 (0) 284349215  
E: [it.sales@antylia.com](mailto:it.sales@antylia.com)  
W: [coleparmer.com](http://coleparmer.com)

**India**

T: +9122 61394444  
E: [info@coleparmer.in](mailto:info@coleparmer.in)  
W: [coleparmer.in](http://coleparmer.in)

**China**

T: +1 847 549 7600  
E: [sales@antylia.com](mailto:sales@antylia.com)  
W: [coleparmer.com](http://coleparmer.com)

**USA**

T: +1 847 549 7600  
E: [sales@antylia.com](mailto:sales@antylia.com)  
W: [coleparmer.com](http://coleparmer.com)

**Canada**

T: +514 355 6100  
E: [info@antylia.ca](mailto:info@antylia.ca)  
W: [coleparmer.ca](http://coleparmer.ca)

**Other**

T: +1 847 549 7600

