



MPR-715F-PE

## Réfrigérateur pharmaceutique avec congélateur

415/176 L (Réfr./Cong.)

Une solution complète de stockage avec réfrigération et congélation dans un seul appareil.

Peu encombrant, le MPR-715F associe une réfrigération performante et un environnement de congélation à  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  pour un stockage flexible, fiable et pratique des échantillons.

### Distribution optimale de la température

Le système de circulation d'air forcée par ventilation du réfrigérateur offre une meilleure uniformité et un rétablissement rapide de la température après les ouvertures de portes périodiques afin de limiter les fluctuations.

### Stabilité excellente

Le système de dégivrage unique du réfrigérateur effectue uniquement des cycles courts, ce qui permet d'éviter des pics de température inutiles. Le compartiment du congélateur se dégivre manuellement pour garantir des performances thermiques aussi stables que possible.

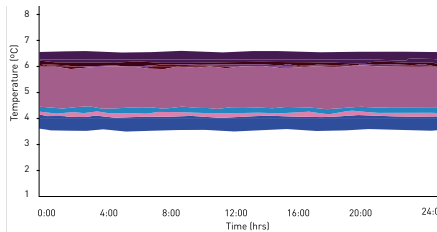
### Contrôle et surveillance précis

La commande par microprocesseur, associée à des capteurs précis, maintient des températures exactes dans le réfrigérateur et le congélateur, tandis que le système d'alarme complet émet des alertes en cas de variation de la température.



### Deux températures, un appareil

Une solution de stockage disposant des températures de réfrigération et de congélation, avec un encombrement minimal, est idéale pour les espaces réduits.



### Ergonomie et performances

Les réfrigérateurs PHCbi sont spécialement conçus pour les applications de laboratoires exigeant des performances précises, même dans des conditions difficiles.



### Stockage fiable et sécurisé

Multiplés systèmes de sécurité, tels que des alarmes sonores et visuelles en cas de température basse ou élevée, une alarme à distance, une alarme de verrou de porte et des verrous de porte fermant à clé.

# Réfrigérateur pharmaceutique avec congélateur



MPR-715F-PE avec l'option MPR-715SC-PW

## Optimisé pour une meilleure ergonomie

Un appareil disposant de deux températures de contrôle permet de réduire l'espace d'installation.

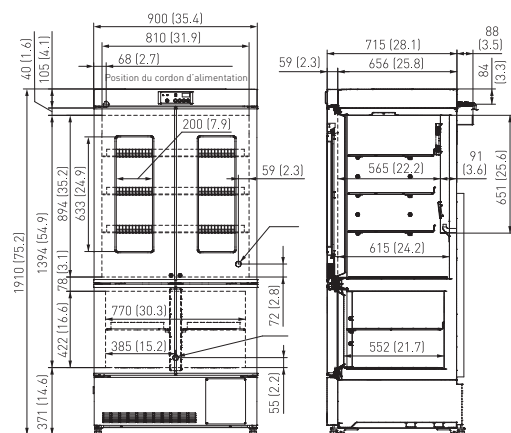
La conception à quatre portes évite la déperdition d'air lors des ouvertures de porte et permet une utilisation efficace de l'espace à l'avant de l'appareil.

## Conception PHCbi

Les systèmes de réfrigération des deux compartiments sont spécialement conçus pour le stockage exigeant nécessaire pour la recherche et les travaux de laboratoire. Les compresseurs sont spécifiques à l'application, les composants sont soigneusement associés et les systèmes sont élaborés de manière à garantir des performances de refroidissement élevées et une fiabilité sans faille.

## Fonctionnement silencieux

Les deux compresseurs spécialisés offrent un fonctionnement silencieux qui permet une installation dans des environnements de travail où le calme est de rigueur.



MPR-715F-PE

Numéro du modèle		MPR-715F-PE	
Dimensions externes (L x P x H) <sup>1)</sup>	mm	900 x 715 x 1910	
Dimensions internes (L x P x H)	mm	810 x 615 x 894 (Réfr.)	
		770 x 552 x 422 (Cong.)	
Volume	litres	415/176 (Réfr./Cong.)	
Poids net	kg	170	
Performances			
Performances de refroidissement <sup>2)</sup>	°C	+5/-30	
Plage de réglage de la température (Réfr./Cong.)	°C	+2 à +14/ -35 à -15	
Plage de contrôle de la température (Réfr./Cong.)	°C	+2 à +14/ -30 à -20	
Contrôle			
Commande		Microprocesseur, mémoire non volatile	
Affichage		LED	
Capteur de température		Thermistance	
Réfrigération			
Méthode de refroidissement		Circulation d'air forcée par ventilation (Réfr.) / Refroidissement direct (Cong.)	
Méthode de dégivrage		Dégivrage cyclique (Réfr.) / Manuel (Cong.)	
Circuit de refroidissement		1	2
Réfrigérant*		R-513A	R-513A
Poids du réfrigérant	g	100	120
PRP de réfrigérant pour chaque circuit de refroidissement		631	631
Poids total du réfrigérant (équivalent au CO <sub>2</sub> )	t	0.139	
Matériau isolant		PUF	
Épaisseur de l'isolation	mm	40/60	
Construction			
Matériau extérieur		Acier peint	
Matériau intérieur		Acier peint (Réfr./Cong.)	
Portes extérieures	qté	4, fenêtre en verre (2)	
Verrou de porte extérieure		2	
Étagères	qté	3 (Réfr.) / 2 (Cong.)	
Charge max. - par étagère	kg	25/15 (Réfr./Cong.)	
Charge max. - totale	kg	105	
Port d'accès	qté	2	
Position du port d'accès		Arrière	
Diamètre du port d'accès	Ø mm	30	
Roulettes	qté	4	
Éclairage intérieur		LED	
Alarmes (R = Alarme à distance, V = Alarme visuelle, B = Alarme sonore)			
Panne électrique <sup>3)</sup>		V-B-R	
Haute température		V-B-R	
Basse température		V-B-R	
Porte ouverte		V-B	
Niveau de bruit et électrique			
Alimentation électrique	V	230 V	
Fréquence	Hz	50	
Niveau de bruit <sup>4)</sup>	dB [A]	43	
Options			
Enregistreurs de température			
- Type circulaire		MTR-G3504C-PE	
- Papier graphique		RP-G3504-PW	
- Stylo à encre		PG-RB-PW	
- Type de bande continue		MTR-0621LH-PE (Réfr.) / MTR-4015LH-PE (Cong.)	
- Papier graphique		RP-06-PW (Réfr.) / RP-40-PW (Cong.)	
- Stylo à encre		-	
- Boîtier de l'enregistreur		MPR-S30-PW	
MPR-715SC-PW		Un jeu de 2 conteneurs pour le compartiment congélation	

L'aspect et les spécifications sont sujets à modification sans préavis.

<sup>1)</sup> Dimensions extérieures de l'armoire principale uniquement, hors poignée et autres saillies externes - Pour plus de détails, voir les schémas des dimensions sur le site Internet.

<sup>2)</sup> Température de l'air mesurée au centre du réfrigérateur/ congélateur, température ambiante +30 °C, à vide

<sup>3)</sup> Requiert MPR-48B1

<sup>4)</sup> Valeur nominale - Bruit de fond 20 dB[A]

\* Conforme à l'art. 11, annexe III du règlement F-Gaz (UE) No 517/2014. Contient des gaz à effet de serre fluorés.

**PHCbi**

PHC Europe B.V.

44, avenue de Valvins, BP 44, 77212 Avon Cedex, France

Téléphone: +33 (0) 1 60 71 99 11 / Télécopie: +33 (0) 1 60 71 16 93

[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)