

## Cryogenic

Congélateur coffre -150 °C

231 L



MDF-C2156VAN-PE

### Les températures de stockage les plus uniformes pour des solutions de cryopréservation

Le congélateur **Cryogenic** MDF-C2156VAN offre une sécurité et une fiabilité exceptionnelles, ainsi que des températures uniformes largement inférieures à -135 °C pour une cryopréservation idéale sur le long terme.

#### Stockage optimal des échantillons

L'utilisation de panneaux d'isolation VIP PLUS brevetés peu encombrants dans l'enceinte du congélateur permet de réduire l'épaisseur de la paroi pour un volume intérieur maximal. Vous pouvez ainsi stocker jusqu'à 150 boîtes standard pour boîtes de 2".

#### Fiabilité de la technologie

Des compresseurs spécifiquement conçus pour les applications à ultra-basse température sont utilisés dans un système de réfrigération en cascade éprouvé garantissant un niveau optimal de performance et de fiabilité.

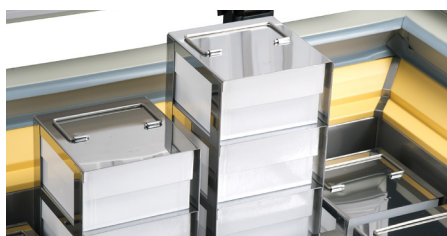
#### Simplicité d'utilisation et sécurité intelligente

Toutes les fonctions d'alarme, les notifications d'autodiagnostic et l'affichage graphique de la performance de température au fil du temps sont accessibles sur le panneau de commandes spécialement conçu et doté d'un écran LCD.



#### Stockage uniforme des échantillons

Les températures uniformes et stables fournies sont parfaites pour conserver des cellules, des tissus et autres échantillons biologiques importants.



#### Stockage sec

Il s'agit du plus haut niveau de protection des échantillons importants qui élimine les risques de contamination croisée et de gradients de température verticaux.



#### Surveillance facile

L'écran bleu fournit un aperçu clair de la température et fournit des notifications en cas d'anomalie.

Congélateur coffre -150 °C

**Cryogenic**



## Conception spécifique à l'application

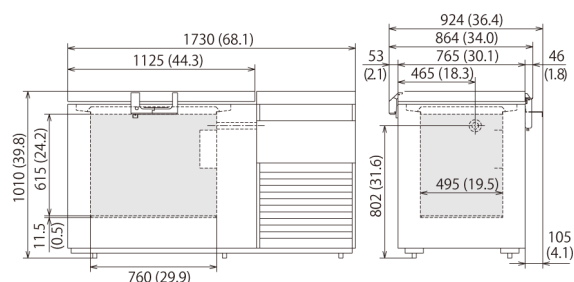
Compte tenu du fonctionnement prolongé des compresseurs au sein des congélateurs ultra-basse température, l'huile lubrifiante est indispensable pour réduire l'usure, prévenir les abrasions et le grippage et ainsi conserver les niveaux les plus élevés de performance des congélateurs. Toutefois, lorsque l'huile circule dans le circuit de réfrigération, elle peut provoquer des obstructions des canalisations lesquelles risquent d'endommager le compresseur. En intégrant un séparateur d'huile à haute efficacité, les congélateurs -150 °C de **Cryogenic** séparent efficacement l'huile lubrifiante du réfrigérant, augmentant ainsi la durabilité des compresseurs et assurant un environnement ultra-basse température fiable.

## Grande capacité de stockage

Les congélateurs **Cryogenic** avec isolation VIP PLUS offrent une capacité de stockage jusqu'à 30 % supérieure à celle d'un congélateur à isolation classique, sans augmenter l'encombrement.

## Commande par microprocesseur

Géré et surveillé par un contrôleur à microprocesseur intégré avec un système d'alarme complet et des fonctions de diagnostic.



Numéro du modèle		MDF-C2156VAN-PE	
Dimensions extérieures (L x l x h) <sup>1)</sup>	mm	1 730 x 765 x 1 010	
Dimensions internes (L x l x h)	mm	760 x 495 x 615	
Volume	litres	231	
Poids net	kg	318	
Capacité			
— Racks en aluminium	Boîtes de 2"	150	
— Racks en acier inoxydable	Boîtes de 2"		
Performance			
Performance de refroidissement <sup>2)</sup>	°C	-150	
Plage de réglage de la température	°C	-125 à -152	
Plage de contrôle de la température <sup>2)</sup>	°C	-125 à -150	
Contrôle			
Contrôleur		Microprocesseur, mémoire non volatile	
Affichage		LCD	
Capteur de température		Pt-1000	
Réfrigération			
Système de réfrigération*		Cascade	
Compresseurs	W	2 x 1 100	
Circuit de refroidissement		Étage supérieur	Étage inférieur
Réfrigérant		R-407D	MU-N721
Poids du réfrigérant g	g	470	1627
PRP de réfrigérant pour chaque circuit de refroidissement		846.1	6952
Poids total du réfrigérant (équivalent au CO <sub>2</sub> )	t	6.647	
Matériau isolant		PUF/VIP Plus	
Épaisseur de l'isolation	mm	135	
Construction			
Matériau extérieur		Acier peint	
Matériau intérieur		Aluminium	
Couvercle extérieur	qté	1	
Verrou du couvercle extérieur		oui	
Couvercle intérieur	qté	2 pièces	
Charge max. — Totale	kg	207	
Port d'accès	qté	1	
Position du port d'accès		Droite	
Diamètre du port d'accès	Ø mm	40	
Roulettes	qté	6 (3 pieds de nivellement)	
Alarmes [R = Alarme déportée, V = Alarme visuelle, B = Alarme sonore]			
Panne électrique		V-B-R	
Haute température		V-B-R	
Basse température		V-B-R	
Filtre		V-B	
Couvercle ouvert		V-B	
Niveau électrique et de bruit			
Alimentation électrique	V	230	
Fréquence	Hz	50	
Niveau de bruit <sup>3)</sup>	dB [A]	51	
Options			
Kit N <sub>2</sub> liquide de secours		Livré en standard	
Enregistreurs de température			
— Type de bande continue		MTR-155H-PW	
— Papier graphique		RP-155-PW	
— Stylo à encre		DF-38FP-PW	
— Boîtier de l'enregistreur		MDF-S30150-PW	
Casier de stockage		MDF-49SC-PW	

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 congélateur, température ambiante +30 °C, à vide.

<sup>3)</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 en équipement hermétiquement fermé.

**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)