

## Criogenico

Congelatore a pozzetto a -150 °C

231 L



MDF-C2156VAN-PE

### Le temperature di conservazione più uniformi per soluzioni di crioconservazione

Il congelatore criogenico MDF-C2156VAN offre sicurezza e affidabilità ineguagliabili nonché temperature uniformi ben al di sotto di -135 °C che ne fanno una soluzione ideale per la conservazione a lungo termine.

#### Conservazione ottimale dei campioni

L'uso dei pannelli VIP PLUS brevettati per il risparmio di spazio all'interno della struttura del congelatore garantisce un ridotto spessore delle pareti per ottenere il massimo volume interno. Ciò si traduce in una capacità che arriva fino a 150 scatole da 2".

#### Tecnologie affidabili

I compressori, progettati specificamente per applicazioni a temperature ultra-basse, sono utilizzati nel comprovato sistema di refrigerazione a cascata per assicurare i livelli più elevati di prestazioni e affidabilità.

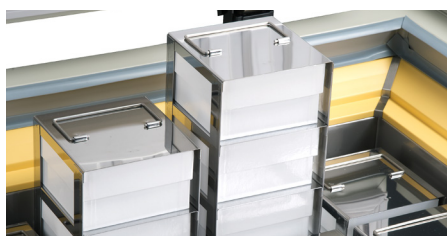
#### Semplicità di utilizzo e sicurezza intelligente

Tutte le funzioni di allarme, le notifiche di auto-diagnostica e un display grafico delle prestazioni termiche nel tempo sono disponibili sul pannello di controllo LCD.



#### Conservazione uniforme dei campioni

La temperatura stabile ed uniforme è ideale per la conservazione di cellule, tessuti e altri importanti campioni biologici.



#### Conservazione a secco

Sono garantiti i massimi livelli di protezione per i preziosi campioni, senza il rischio di contaminazione crociata e gradienti verticali di temperatura.



#### Semplicità di monitoraggio

Il display blu offre una chiara visibilità della temperatura e fornisce una notifica in caso di anomalie.

# Congelatore **criogenico** a pozzetto a -150 °C



## Design specifico per l'applicazione

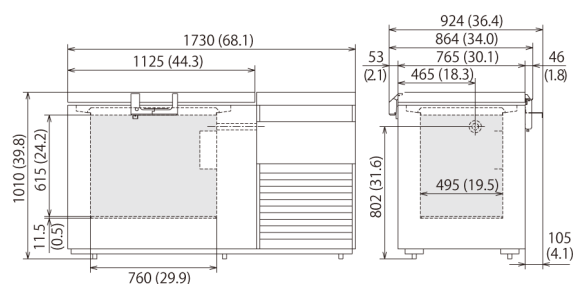
A causa del funzionamento prolungato dei compressori nei congelatori a temperature ultra-basse, l'olio lubrificante è fondamentale per ridurre l'usura, prevenire le abrasioni e i grippaggi e quindi mantenere i più elevati livelli di prestazioni dei congelatori. Tuttavia l'olio lubrificante circola all'interno del circuito di refrigerazione e può causare l'ostruzione delle tubazioni, con conseguenti danni ai compressori. Grazie all'aggiunta di un separatore d'olio ad alta efficienza, i congelatori **criogenici** a -150 °C separano in modo efficace l'olio lubrificante dal refrigerante, aumentando la durata utile dei compressori e offrendo un ambiente a temperature ultra-basse affidabile.

## Grande capacità di conservazione

I congelatori **criogenici** con isolamento VIP PLUS offrono una capacità di conservazione fino al 30% maggiore rispetto ai congelatori a isolamento convenzionale, senza tuttavia aumentare l'ingombro.

## Controllo a microprocessore

Gestione e monitoraggio tramite pannello di controllo a microprocessore integrato con sistema completo di allarme e funzioni di diagnostica.



Codice modello		MDF-C2156VAN-PE	
Dimensioni esterne (L x P x A) <sup>1)</sup>	mm	1.730 x 765 x 1.010	
Dimensioni interne (L x P x A)	mm	760 x 495 x 615	
Volume	litri	231	
Peso netto	kg	318	
Capacità			
- Scaffalature in alluminio	Scatole da 2"	150	
- Scaffalature in acciaio inossidabile	Scatole da 2"		
Prestazioni			
Prestazioni di refrigerazione <sup>2)</sup>	°C	-150	
Intervallo di impostazione della temperatura	°C	Da -125 a -152	
Range di controllo temperatura <sup>2)</sup>	°C	Da -125 a -150	
Controllo			
Pannello di controllo		Microprocessore, memoria non volatile	
Display		LCD	
Sensore temperatura		Pt-1000	
Refrigerazione			
Sistema di refrigerazione*		A cascata	
Compressori	W	2 x 1.100	
Circuito di raffreddamento		A doppio stadio	A singolo stadio
Refrigerante		R-407D	MU-N721
Peso del refrigerante	g	470	1627
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) del refrigerante per ogni circuito di raffreddamento		846.1	6952
Peso totale del refrigerante (CO <sub>2</sub> equivalente)	t	6.647	
Materiale isolante		PUF/VIP Plus	
Spessore dell'isolante	mm	135	
Materiali di costruzione			
Materiale esterno		Acciaio verniciato	
Materiale interno		Alluminio	
Coperchio esterno	qtà	1	
Blocco del coperchio esterno		Sì	
Coperchio interno	qtà	2 pezzi	
Carico massimo complessivo	kg	207	
Foro di accesso	qtà	1	
Posizione foro di accesso		Destra	
Diametro foro di accesso	Ø mm	40	
Rotelle	qtà	6 (3 piedini di livellamento)	
Allarmi (R = Allarme remoto, V = Allarme visivo, B = Allarme buzzer)			
Interruzione di corrente		V-B-R	
Temperatura elevata		V-B-R	
Temperatura bassa		V-B-R	
Filtro		V-B	
Coperchio aperto		V-B	
Livello elettrico e di rumorosità			
Alimentazione elettrica	V	230	
Frequenza	Hz	50	
Livello di rumorosità <sup>3)</sup>	dB [A]	51	
Opzioni			
Backup N <sub>2</sub> liquido		Dotazione di serie	
Registratori di temperatura			
- Tipo di striscia continuo		MTR-155H-PW	
- Carta millimetrata		RP-155-PW	
- Penna a inchiostro		DF-38FP-PW	
- Custodia registratore		MDF-S30150-PW	
Custodia di conservazione		MDF-49SC-PW	

L'aspetto e le specifiche sono soggetti a cambiamenti senza preavviso.

<sup>1)</sup> Dimensioni esterne solo della struttura principale, escluse maniglie e altri elementi esterni. Per i dettagli completi, consultare gli schemi dimensionali sul sito web.  
<sup>2)</sup> Temperatura dell'aria misurata al centro del congelatore, temperatura ambiente +30 °C, senza carico.

<sup>3)</sup> Valore nominale: rumore di fondo 20 dB [A].  
\* Conforme all'art. 11, allegato III del regolamento UE n. 517/2014 sui gas fluorurati. Contiene gas fluorurati a effetto serra in un'apparecchiatura sigillata ermeticamente.

**PHCBI**

PHC Europe B.V.  
Nijverheidsweg 120 | 4879 AZ Etten-Leur | Netherlands  
T: +31 (0) 76 543 3839 | F: +31 (0) 76 541 3732  
[www.phchd.com/eu/biomedical](http://www.phchd.com/eu/biomedical)