

Criogenico

Congelatore a pozzetto a -150 °C

128 L



MDF-1156-PE

Le temperature di conservazione più uniformi per soluzioni di crioconservazione

Il congelatore **criogenico** MDF-1156 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 a lungo termine

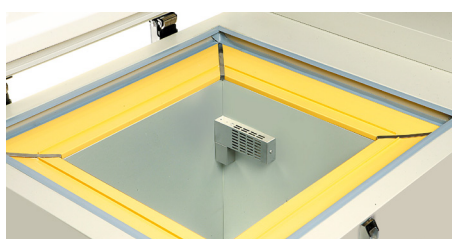
Il congelatore a controllo elettronico mantiene la temperatura interna dell'armadio a un livello bassissimo di -152 °C (temperatura ambiente di 30 °C), di gran lunga inferiore al punto di ricristallizzazione dell'acqua pura (-130 °C). Questa bassa temperatura costituisce l'ambiente ideale per la conservazione a lungo termine.

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.

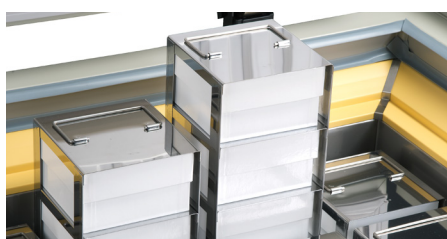
Dispositivi di allarme e di sicurezza

I dispositivi di allarme e di sicurezza garantiscono livelli di protezione alti in caso di elevate deviazioni della temperatura, interruzione di corrente o blocco del filtro.



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 pannello di controllo 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.

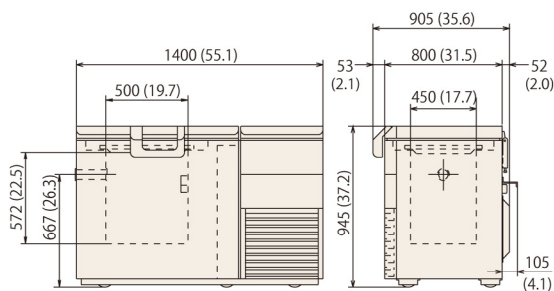
Tuttavia l'olio lubrificante circola all'interno del circuito di refrigerazione e può causare l'ostruzione delle tubazioni, con conseguenti danni ai compressori. Grazie all'aggiunta di un separatore d'olio ad alta efficienza, i congelatori **criogenici** a -150 °C separano in modo efficace l'olio lubrificante dal refrigerante, aumentando la durata utile dei compressori e offrendo un ambiente a temperature ultra-basse affidabile.

Compressore CoolSafe

Un circuito di refrigerazione con il sistema di refrigerazione a cascata del compressore CoolSafe migliora l'affidabilità della conservazione a lungo termine. Grazie all'efficace design a bassa rumorosità consentito dalla tecnologia a temperatura ultra-bassa convenzionale, questo congelatore offre capacità di congelamento durevoli e stabili.

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-1156-PE	
Dimensioni			
Dimensioni esterne (L x P x A) ¹⁾	mm	1400 × 800 × 945	
Dimensioni interne (L x P x A)	mm	500 × 450 × 572	
Volume	l	128	
Capacità	Scatole da 2"	81	
Peso netto (ca.)	kg	265	
Prestazioni			
Prestazioni di refrigerazione ²⁾	°C	-152	
Range di impostazione della temperatura	°C	-125 - -155	
Range di controllo della temperatura ³⁾	°C	-130 - -152	
Controllo			
Controller		Microprocessore, memoria non volatile	
Display		LED	
Sensore temperatura		Pt-100	
Refrigerazione			
Sistema di refrigerazione*		A cascata	
Compressori	W	1100	
Circuito di raffreddamento		Ad alto stadio	A basso stadio
Refrigerante		R-407D	MU-N711A
Peso del refrigerante	g	470	632,5
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) del refrigerante per ogni circuito di raffreddamento**		1627	6346
Peso totale del refrigerante (CO ₂ equivalente)	t	4,779	
Materiale isolante		PUF	
Spessore dell'isolante	mm	175	
Materiali di costruzione			
Materiale esterno		Acciaio verniciato	
Materiale interno		Alluminio	
Serratura della porta esterna		Sì	
Porta interna/coperchio	qtà	1	
Carico massimo complessivo	kg	300	
Foro di accesso	qtà	1	
- posizione		A sinistra	
- diametro	Ø mm	40	
Rotelle	qtà	6 (2 piedini di livellamento)	
Allarmi (R = allarme remoto, V = allarme visivo, B = allarme buzzer [sonoro])			
Interruzione di corrente		V-B-R	
Temperatura elevata		V-B-R	
Filtro		V-B	
Livello elettrico e di rumorosità			
Alimentazione elettrica	V	230 V 50 Hz monofase	
Livello di rumorosità ³⁾	dB[A]	52	
Opzioni			
Backup N ₂ liquido		-	
Interruttore del coperchio LN ₂		-	
Registratori di temperatura			
- Tipo di striscia continuo		MTR-155H-PW	
- Carta millimetrata		RP-155-PW	
- Penna a inchiostro		DF-38FP-PW	

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

- 1) Dimensioni esterne solo della struttura principale, escluse maniglie e altri elementi esterni sporgenti
- 2) Temperatura dell'aria misurata al centro del congelatore, temperatura ambiente +30 °C, senza carico
- 3) Valore nominale. Rumore di fondo 20 dB.

- * Contiene gas fluorurati a effetto serra.
- ** Regolamento di esecuzione (UE) 2024/3120. Questo modello è esentato dal divieto di immissione sul mercato fino al 31 dicembre 2028.

PHC Europe

Membro del gruppo PHC

Eikdonk 1 | 4825 AZ Breda | Paesi Bassi
T: +31 (0) 76 543 3833

www.phcd.com/eu/biomedical