

# MDF-DU500ZH-PE MDF-DU700ZH-PE

# FrostLess

Congelatore verticale da -86 °C con refrigeranti naturali 525 L/725 L











# Conservazione dei campioni a basso costo e rispettosa dell'ambiente con ridotto accumulo di brina.

I congelatori verticali MDF-DU500ZH-PE e MDF-DU700ZH-PE FrostLess da -86 °C con ridotta formazione di brina sulle porte interne offrono una capacità di conservazione dei campioni ottimale con un ingombro compatto e utilizzano refrigeranti naturali per ridurre al minimo il consumo energetico, diminuire l'impatto ambientale e risparmiare sui costi di funzionamento.

### Tecnologia FrostLess

L'involucro migliorato, l'isolamento e il telaio tubolare riscaldato della guarnizione interna della porta consentono di ridurre il lavoro manuale per la manutenzione del congelatore. La formazione di brina sulle porte interne è minore e la necessità di sbrinare il congelatore è ridotta.

### Riduzione della formazione di brina

I nuovi congelatori FrostLess di PHCbi riducono al minimo la formazione di brina e quindi il tempo necessario per la manutenzione regolare. La riduzione della formazione di brina è fondamentale per il buon funzionamento del congelatore, l'accessibilità dei campioni e la prevenzione di danni ai campioni.

### Refrigerazione efficiente

Grazie al loro elevato calore latente di evaporazione, i refrigeranti agli idrocarburi (HC) naturali rendono più efficiente la refrigerazione. Ciò non solo migliora la prestazione, ma riduce anche il consumo di corrente e i costi correlati.



### Condizioni di prova

Condizioni ambientali: Temperatura/umidità: 30 °C/80%. Apertura/Chiusura porta: 150 volte, 30 sec/n. Periodo: 30 giorni. Senza carico.



### Nuovo isolamento termico

Il nuovo design delle porte interne con pannelli VIP e la nuova tecnologia di isolamento termico del telaio impediscono la formazione di brina.



### Impatto ambientale ridotto

Ideale per i laboratori che desiderano ridurre le emissioni di anidride carbonica e l'impatto ambientale per rispettare le politiche di sostenibilità.

## **FrostLess**

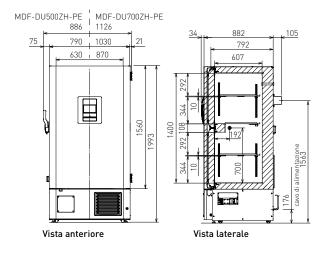


### Compressore inverter

Mentre i congelatori convenzionali usano compressori a singola velocità con cicli di accensione/spegnimento, i congelatori MDF-DU500ZH e MDF-DU700ZH sono dotati di compressori inverter che possono funzionare a velocità differenti per ottimizzare le prestazioni di raffreddamento in condizioni diverse. Grazie ai refrigeranti agli idrocarburi, questi compressori garantiscono un consumo energetico ottimale e riducono l'emissione di calore.

### Design innovativo della struttura

Il design della struttura migliorato, con spigoli arrotondati, riduce l'ingombro e facilita l'utilizzo in laboratori con molti congelatori.



# **PHC Europe**

Membro del gruppo PHC

Codice modello		MDF-DU500ZH-PE	MDF-DU700ZH-PE
Dimensioni			
Dimensioni esterne (L × P × A) 1)	mm	790 × 882 × 1993	1030 × 882 × 1993
Dimensioni interne (L $\times$ P $\times$ A)	mm	630 × 607 × 1400	870 × 607 × 1400
Volume	litri	525	725
Peso netto	kg	248	282
Capacità	Scatole	352	528
Prestazioni	da 2"		
Prestazioni di raffreddamento 2)	°C	-86	
Range di impostazione della	C	-00	
temperatura	°C	Da -40 a -90	
Range di controllo della temperatura <sup>2]</sup>	°C	Da -40 a -86	
Controllo			
Controller		Sistema di controllo	a microprocessore
Display		Touch screen LCD	
Sensore temperatura		Pt1000	
Refrigerazione			
Metodo di raffreddamento		A cascata	
Compressori	W	2 × 920	
Refrigerante		HC	
Materiale isolante		PUF/VIP Plus	
Spessore dell'isolante	mm	80	
Struttura	111111		0
Materiale esterno		Acciaio	orniciato
Materiale interno		Acciaio verniciato  Acciaio verniciato	
Porta esterna	atò.	Accidio verniciato	
Serratura della porta esterna	qtà	Sì	
Porte interne	atò.	2	
Ripiani	qtà	2 regolabili, 1 dedicato	
Carico massimo per ripiano	qtà	50	
Carico massimo complessivo 3	kg	418	520
Foro di accesso	qtà		320
- posizione	Чіа	Posteriore × 1, in basso × 2	
- diametro	Ø mm	17	
Rotelle	qtà	4 (2 piedini di livellamento)	
		V = allarme visivo; B = allarme buzzer;	
Allarmi		R = allarme remoto)	
Interruzione di corrente		V-B-R	
Temperatura elevata		V-B-R	
Temperatura bassa		V-B-R	
Filtro		V	
Porta aperta		V-B	
Livello elettrico e di rumorosità			
Alimentazione elettrica	V	220/230/240	
Frequenza	Hz	50	
Livello di rumorosità 4)	dB(A)	52	
Opzioni			
Backup CO <sub>2</sub> liquida		MDF-UB7-PW	
Registratori di temperatura			
- Tipo circolare		MTR-G85C-PE 5)	
– Carta millimetrata		RP-G85-PW	
– Penna a inchiostro		PG-R-PW	
- Tipo di striscia continuo		MTR-85H-PW <sup>5]</sup>	
– Carta millimetrata		RP-85-PW	
– Penna a inchiostro		DF-38FP-PW	
0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		MDE COOSE DW	

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

- 1) Dimensioni esterne solo della struttura principale, escluse maniglie e altri elementi esterni. Per i dettagli completi, consultare gli schemi dimensionali.
  2) Temperatura dell'aria misurata al centro del congelatore, temperatura ambiente +30 °C, senza carico.
- 3) Il carico massimo corrisponde al totale del carico distribuito su tutti i ripiani (3) e sulla superficie di fondo della camera. Il peso corrisponde al carico massimo per l'interno della camera e non tiene conto del carico massimo sorretto dalle rotelle fornite unitamente al prodotto.
- 4) Valore nominale con rumore di fondo pari a 20 dB[A].

- Custodia registratore

5) Richiede copertura del sensore MTR-DU700SF-PW.



MDF-S3085-PW