



MDF-DU503VH-PE

## VIP ECO SMART

Congelatore a temperatura ultra bassa e refrigeranti naturali

528 L



Da -86 °C a -40 °C

**La soluzione per la conservazione dei campioni a basso costo e rispettosa dell'ambiente è stata aggiornata con ulteriori funzioni per migliorare l'usabilità.**

Il congelatore verticale VIP ECO SMART da -86 °C a -40 °C, oltre alla tradizionale protezione con password, ora dispone di riconoscimento facciale e autenticazione NFC, oltre a una serratura elettrica per un maggiore controllo degli accessi. Il risparmio energetico è ulteriormente migliorato dall'utilizzo di refrigeranti naturali combinati con compressori a inverter.

### Prestazioni e affidabilità

I refrigeranti a base di idrocarburi naturali (HC) hanno un effetto minimo sull'ambiente. Combinati con la tecnologia inverter, questi refrigeranti forniscono inoltre una maggiore efficienza senza compromettere le prestazioni di raffreddamento, la tolleranza ambientale e i tempi di recupero dopo l'apertura degli sportelli.

### Monitoraggio e controllo della sicurezza

Un touchscreen LCD ad alta risoluzione da 10,1 pollici, montato sulla porta e all'altezza degli occhi, assicura all'utente il pieno controllo. Una porta USB consente di trasferire comodamente i dati registrati a un PC. Tutti gli attributi delle prestazioni sono visualizzati ed è possibile esprimere in forma grafica un registro della temperatura interna nel tempo.

### Il più basso consumo energetico del settore

Questo congelatore si distingue per un consumo energetico ridotto senza compromettere le prestazioni. Il VIP ECO SMART consuma il 30% di energia in meno rispetto ai modelli esistenti.\*

- 5,0 kWh/al giorno, a -80 °C
- 4,0 kWh/al giorno, a -70 °C



#### Refrigeranti naturali

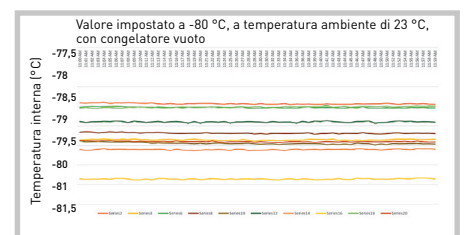
I refrigeranti naturali, i compressori e l'elettronica integrata insieme contribuiscono a diminuire i costi di esercizio, con una conseguente riduzione del consumo energetico e della produzione di calore. Il funzionamento del congelatore viene gestito bilanciando efficacemente le prestazioni della temperatura e la gestione dell'energia.



#### Accesso controllato al congelatore

Informazioni su chi ha aperto il congelatore e quando. Monitoraggio della durata di apertura della porta.

- 4 modalità di blocco
- Riconoscimento facciale
  - Tastierino
  - Scheda da avvicinare (facoltativa)
  - Chiave individuale unica



#### Prestazioni intelligenti

I compressori a inverter con controllo SMART consentono di ottenere un'uniformità superiore facendo funzionare i compressori a velocità ridotte in condizioni di regime stabile. Gli algoritmi proprietari forniscono un controllo che consente un'uniformità della temperatura estremamente stretta.

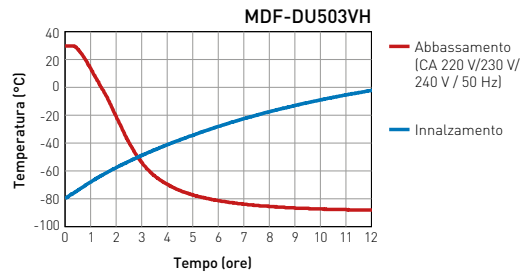
# VIP ECO SMART

Congelatore a temperatura ultra bassa e refrigeranti naturali



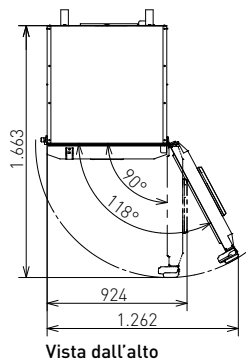
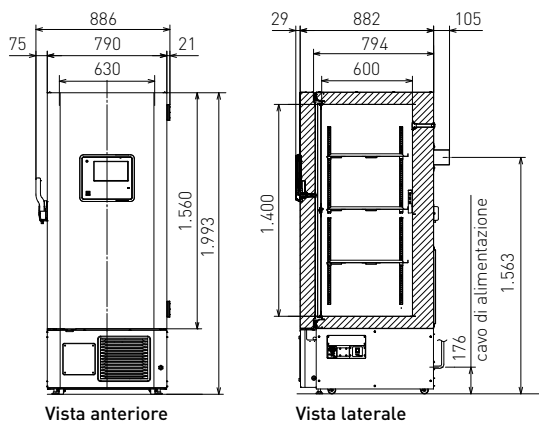
## Dati prestazionali

Abbassamento e innalzamento temp. a 30 °C



## Dimensioni

Unità: mm



Codice modello	MDF-DU503VH-PE	
<b>Dimensioni</b>		
Dimensioni esterne (L x P x A) <sup>1)</sup>	mm	790 x 882 x 1.993
Dimensioni interne (L x P x A)	mm	630 x 600 x 1.400
Volume	litri	528
Peso netto	kg	241
Capacità <sup>2)</sup>	Scatole da 2"	384
<b>Prestazioni</b>		
Prestazioni di raffreddamento <sup>3)</sup>	°C	Da -86 a -40
Range di impostazione della temperatura	°C	Da -90 a -40
Range di controllo della temperatura <sup>3)</sup>	°C	Da -86 a -40
<b>Controllo</b>		
Controller		Sistema di controllo a microprocessore
Display		Display digitale LCD
Sensore temperatura		Resistenza in platino (Pt 1.000 Ω)
<b>Refrigerazione</b>		
Metodo di raffreddamento		A cascata
Compressori	W	Lato stadio alto; tipo ermetico, output: 750 W Lato stadio basso; tipo ermetico, output: 750 W
Refrigerante		HC
Isolante		Poliuretano rigido schiumato in opera + Pannello di isolamento a vuoto d'aria
<b>Struttura</b>		
Materiale esterno		Acciaio verniciato
Materiale interno		Acciaio verniciato
Porta esterna	qtà	1
Serratura della porta esterna		Sì
Porte interne	qtà	2
Ripiani	qtà	3
Carico massimo per ripiano	kg	50
Porta con rilascio a vuoto	qtà	1 (automatico)
Foro di accesso		3
Posizione foro di accesso		3 (x1 sul retro, x2 sul fondo)
Diametro foro di accesso	Ø mm	17
Rotelle	qtà	4 (2 piedini di livellamento)
<b>Allarmi</b>	<b>[V = allarme visivo; B = allarme buzzer; M = Messaggio; R = allarme remoto]</b>	
Interruzione di corrente		V-B-M-R
Temperatura elevata		V-B-M-R
Temperatura bassa		V-B-M-R
Filtro		V-M
Porta aperta		V-B-M
<b>Livello elettrico e di rumorosità</b>		
Alimentazione elettrica	V	220/230/240, 220/230
Frequenza	Hz	50/60
Livello di rumorosità <sup>4)</sup>	dB(A)	52
<b>Opzioni</b>		
Kit porte interne piccole	set di 5 set di 4	MDF-5ID5-PW <sup>6)</sup> MDF-5ID4-PW
Sistema NFC <sup>7)</sup>		Letto NFC: MTR-NFC-PW set da 5 Carte IC: MTR-IC-PW
Backup a CO <sub>2</sub> liquida		MDF-UB9-PW
Registratori di temperatura	- Tipo circolare	MTR-G85C-PE <sup>4)</sup> Carta millimetrata: RP-G85-PW/ Penna a inchiostro: PG-R-PW
	- Tipo di striscia continuo	MTR-85H-PW <sup>6)</sup> Carta millimetrata: RP-85-PW/ Penna a inchiostro: DF-38FP-PW Custodia registratore: MDF-S3085-PW
Copertura del sensore del registratore		MTR-DU700SF-PW
<b>Sistema di gestione della qualità</b>		
Certificazione		ISO9001

Note:

- 1) Dimensioni esterne solo della struttura principale, escluse maniglie e altri elementi esterni sporgenti.
- 2) Capacità di conservazione utilizzabile di scatole da 2", nella configurazione originale del congelatore.
- 3) Temperatura dell'aria misurata al centro del congelatore, temperatura ambiente 30 °C, senza carico.
- 4) Valore nominale con rumore di fondo pari a 20 dB(A).
- 5) L'installazione del kit porte interne piccole può influire sulla capacità di conservazione utile.
- 6) Richiede la copertura del sensore MTR-DU700SF-PW. Maniglia e altre sporgenze esterne.
- 7) Il Sistema NFC è disponibile solo nei paesi membri EEA, Regno Unito, Svizzera e Turchia.

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

# PHC Europe

Membro del gruppo PHC

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

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