MDF-DU502VH-PE

VIP ECO

Ultratiefkühlschrank bis –86 °C mit natürlichen Kühlmitteln 528 Liter

VIP PLUS vacuum insulation · ECO natural refrigerants · IC+ inverter compressor · EZlatch door handle · MDD medical device directive

Kostengünstige und umweltfreundliche Probenlagerung mit optimaler Stellfläche

Der Ultratiefkühlschrank MDF-DU502VH **VIP ECO** bis –86 °C bietet eine maximale Probenlagerungskapazität bei optimaler Platzausnutzung sowie natürliche Kühlmittel, die den Energieverbrauch minimieren, die Umweltbelastung reduzieren und Ihren Geldbeutel schonen.

Effiziente Kühlung

Natürlich vorkommende Kohlenwasserstoff-Kühlmittel (HC-Kühlmittel) sorgen aufgrund ihrer hohen latenten Verdampfungswärme für eine effizientere Kühlung. Dies führt neben einer verbesserten Leistung zu einem geringeren Stromverbrauch und niedrigeren Energiekosten.

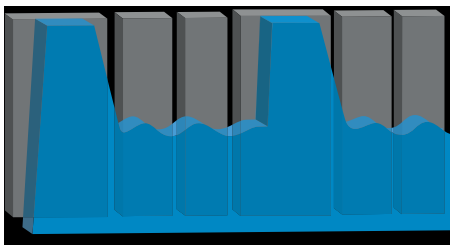
Wechselrichtertechnologie

Der **VIP ECO** ULT-Tiefkühlschrank MDF-DU502VH enthält Wechselrichterkompressoren, die die Kühlleistung unter verschiedenen Bedingungen maximieren und den Energieverbrauch des Tiefkühlschranks senken.

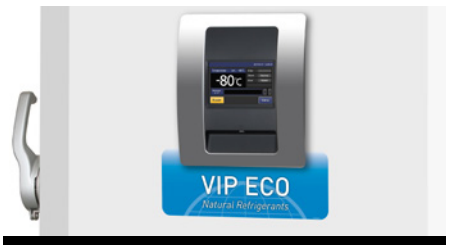
Intelligente Schnittstelle

Dank dem EZ-Griff ist der Zugriff auf gelagerte Proben noch einfacher.
Ein farbiger LCD-Touchscreen ermöglicht selbst mit behandschuhten Händen eine vollständige Steuerung durch den Benutzer, während über einen USB-Anschluss die Übertragung von protokollierten Daten zu einem PC einfach und problemlos abläuft.

Umweltfreundlich
Ideal für Laboratorien, die ihre CO_2-Bilanz und die Umweltbelastung senken wollen, um den Nachhaltigkeitsrichtlinien zu entsprechen.



Gleichmäßige Probenlagerung
Während die Wechselrichter-kompressoren eine optimale Stabilität bieten, sorgt die Qualität der Konstruktion für Zuverlässigkeit. Ideal für Proben, die empfindlich auf Temperaturschwankungen reagieren.



Einfache Datenüberwachung
Wichtige Informationen wie Gerätetemperatur, Türöffnungszeiten und Alarmhistorie werden für die Überwachung durch GLP-Anwendungen protokolliert.

PHC Europe B.V.
Vormals Panasonic Biomedical Sales Europe

VIP ECO

Ultratiefkühlschrank bis –86 °C mit natürlichen Kühlmitteln

Wechselrichterkompressoren

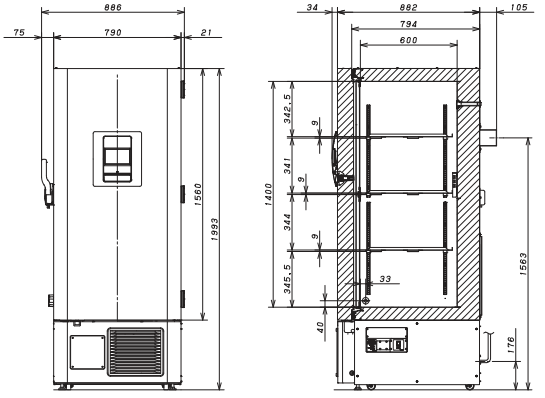
Während konventionelle Gefriergeräte Kompressoren mit nur einer Drehzahl verwenden und sich zyklisch ein- und ausschalten, enthält der **VIP ECO** ULT-Tiefkühlschrank MDF-DU502VH Wechselrichterkompressoren, die mit unterschiedlichen Drehzahlen laufen können, um die Kühlleistung unter verschiedenen Bedingungen zu maximieren. In Verbindung mit Kohlenwasserstoff-Kühlmitteln sorgen diese Kompressoren für eine hocheffiziente Energienutzung und eine geringere Wärmeabgabe.

Effiziente und flexible Probenlagerung

Die Kombination aus VIP PLUS-Vakuumisolierung und verbessertem Schrankdesign mit isolierter Außentür sorgt für optimale Temperaturkonstanz bei gleichzeitiger Maximierung der Lagerkapazität durch reduzierte Wandstärke. Mehrfach-Einlegebodenkonfigurationen ermöglichen eine Vielzahl von Lagerungsmöglichkeiten. Ordnen Sie Ihre Proben durch Verwendung Ihrer bestehenden Aufbewahrungsracks.

Innovatives Schrankdesign

Das verbesserte Schrankdesign mit Abschrägungen reduziert die Stellfläche bei Verwendung in Laboren mit Multi-Tiefkühlschränken.



MDF-DU502VH-PE

CE 0123

Der MDF-DU502VH-PE ist als Medizinprodukt der Klasse IIa (93/42/EWG und 2007/47/EG) für medizinische Zwecke zur Lagerung von menschlichen Zellen, Organen, Plasma und DNA zertifiziert.

Modellnummer		MDF-DU502VH-PE
Außenabmessungen (B x T x H)[1]	mm	790 x 882 x 1993
Innenabmessungen (B x T x H)	mm	630 x 600 x 1400
Volumen	Liter	528
Nettogewicht	kg	246
Kapazität	2"-Behälter	384
Leistung		
Kühlleistung[2]	°C	–86
Temperatureinstellbereich	°C	–50 bis –90
Temperaturregelbereich[2]	°C	–50 bis –86
Steuerung		
Controller		Mikroprozessor, nicht flüchtiger Speicher
Anzeige		LCD-Touchscreen
Temperatursensor		Pt-1000
Kühlung		
Kühlsystem		Kaskade
Kompressoren	W	2 x 750
Kühlmittel		HC
Isoliermaterial		PUF/VIP Plus
Isolierdicke	mm	80
Bauform		
Außenverkleidung		Lackierter Stahl
Innenverkleidung		Lackierter Stahl
Außentür	Anz.	1
Außentürverriegelung		Y
Innentüren	Anz.	2
Einlegeböden	Anz.	3
Max. Traglast – pro Einlegeboden	kg	50
Max. Traglast – insgesamt[3]	kg	415
Vakuumentlastungsöffnung		2 (1 automatisch, 1 manuell)
Zugangsanschluss	Anz.	3
Position des Zugangsanschlusses		hinten x 1, unten x 2
Durchmesser des Zugangsanschlusses	Ø mm	17
Rollen	Anz.	4 (2 höhenverstellbare Füße)
Alarme	**(O = optischer Alarm, A = akustischer Alarm, F = Fernalarm)**	
Stromausfall		O-A-F
Temperatur zu hoch		O-A-F
Temperatur zu niedrig		O-A-F
Filter		O-A
Tür offen		O-A
Signalpegel und Lautstärke		
Netzteil	V	230
Stromverbrauch[4]	kWh/24 h	6,7
Frequenz	Hz	50
Lautstärke[5]	dB [A]	< 52
Optionen		
Kleiner Innentür-Bausatz	5er-Set	MDF-5ID5-PW[6]
Kleiner Innentür-Bausatz	4er-Set	MDF-5ID4-PW
Notkühlung mit flüssigem CO_2		MDF-UB7-PW
Temperaturschreiber		
– Kreisförmig		MTR-G85C-PE[7]
– Diagrammpapier		RP-G85-PW
– Tintenstift		PG-R-PW
– Endlosstreifen		MTR-85H-PW[7]
– Diagrammpapier		RP-85-PW
– Tintenstift		DF-38FP-PW
– Datenschreibergehäuse		MDF-S3085-PW

[1] Die Außenabmessungen gelten nur für den Hauptschrank ohne Griff und andere Überstände. Die detaillierten Abmessungen sind der entsprechenden Zeichnung zu entnehmen.
[2] Lufttemperatur gemessen in der Gerätemitte, Umgebungstemperatur +30 °C, ohne Last.
[3] Max. Traglast ist die Gesamtlast, die auf allen Einlegeböden (3) und der Kammerunterseite verteilt ist. Das Gewicht ist die maximale Traglast für das Kammerinnere und berücksichtigt nicht die maximale Traglast für die mit dem Gerät versehenen Rollen.
[4] Typische Daten – Die einzelnen Geräte variieren, und der Stromverbrauch hängt von den Lade- und Betriebsbedingungen ab. Tiefkühlschrank-Solltemperatur –80 °C, Umgebungstemperatur 23 °C, ohne Last, Netzteil mit 230 V, 50 Hz.
[5] Nennwert – Hintergrundrauschen 20 dB [A].
[6] Verwendbare Lagerkapazität sind 384 x 2"-Behälter bei der Installation von MDF-5ID5-PW und zusätzlichem Einlegeboden.
[7] Erfordert die Sensorabdeckung MTR-DU700SF-PW.

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